

Karl R. Popper

Bijeda historizizma



Kružak
Zagreb, 1996.

Ova je knjiga tiskana uz potporu
Instituta otvoreno društvo - Hrvatska

Povijesna bilješka

Osnovna postavka ove knjige - da je vjera u povijesnu sudbinu puko praznovjerje te da se ni znanstvenim ni bilo kojim drugim racionalnim metodama ne može predvidjeti tijek ljudske povijesti - potječe iz zime 1919-1920. Osnovna je skica dovršena 1935; najprije sam je, u siječnju ili veljači 1936, kao predavanje naslovljeno "Bijeda historicizma", čitao na jednome privatnome skupu u domu mogega prijatelja Alfreda Braunthala u Bruxellesu. Na tome sastanku jedan je moj bivši student dao neke važne prinose raspravi. Bio je to dr. Karl Hilferding, koji je uskoro pao kao žrtva Gestapa i historicističkih predrasuda Trećega Reicha. Bili su nazočni i neki drugi filozofi. Uskoro nakon toga slično sam predavanje održao u seminaru profesora F. A. von Hayeka u London School of Economics. Njegovo je objavljivanje bilo nekoliko godina odgođeno jer ga je odbio filozofski časopis kojemu sam tada rukopis predložio za objavljivanje. Prvi je puta bilo objavljeno, u tri dijela, u *Economica*, N.S., sv. XI, br. 42 i 43, 1944, i sv. XII, br. 46, 1945. Od tada su se u obliku knjige pojavili talijanski prijevod (Milano, 1954) i francuski prijevod (Pariz, 1956). Tekst ovoga izdanja sadrži neke izmjene i dopune.

Predgovor

U *Bijedi historizma* pokušao sam pokazati da je historizam jalova metoda - metoda koja ne donosi nikakva ploda. No zapravo ga nisam opovrgnuo.

Od tada sam napredovao u opovrgavanju historizma - pokazao sam da nam je, iz strogog logičkih razloga, nemoguće predviđeti buduću tijek povijesti.

Taj se argument nalazi u članku "Indeterminizam in Classical Physics and in Quantum Physics" što sam ga objavio 1950. No njime više nisam zadovoljan. Obrada toga problema koja me više zadovoljava može se naći u poglavlju o indeterminizmu koji je dio *Postscript: After Twenty Years* mojoj *Logic of Scientific Discovery*.

Da bih čitatelja izvijestio o tim novijim rezultatima, ovdje ću u par riječi dati skicu toga *opoznavanja historizma*. Argument bi se mogao sažeti u pet stavaka, na sljedeći način:

- (1) Rast ljudskoga znanja snažno utječe na tijek ljudske povijesti. (Istinitost te premise moraju prihvatiti čak i oni koji u našim idejama, uključujući naše znanstvene ideje, vide samo uzgredne proizvode *materijalnoga* razvoja ove ili one vrste.)
- (2) Budući rast našega znanstvenoga znanja ne možemo predviđeti racionalnim ili znanstvenim metodama. (Ta se tvrdnja daje logički dokazati argumentima što su ocrtani dolje.)
- (3) Stoga ne možemo predviđeti buduću tijek ljudske povijesti.
- (4) To znači da moramo odbaciti mogućnost *teoretske povijesti*, to jest povijesne društvene znanosti koja bi odgovarala *teoretskoj fizici*. Ne može postojati znanstvena teorija povijesnoga razvoja koja služi kao osnova povijesnu predviđanju.

- (5) Osnovni cilj historicističkih metoda (vidi odjeljke od 11. do 16. u ovoj knjizi) stoga je pogrešno shvaćen; i historicizam doživljava slom.

Naravno, taj argument ne opovrgava mogućnost svake vrste društvenoga predviđanja; upravo suprotno, posve je spojiv s mogućnošću provjeravanja društvenih teorija - primjerice ekonomskih teorija - predviđanjem da će pod određenim uvjetima doći do određenoga razvoja događaja. On samo opovrgava mogućnost predviđanja povijesnoga razvoja u onoj mjeri u kojoj na nj može utjecati rast našega znanja.

Odlučujući je korak u tome argumentu stavak (2). Mislim da je on uvjerljiv sam po sebi: *ako postoji nešto takvo kao što je rast ljudskoga znanja, onda ne možemo danas anticipirati ono što ćemo znati samo sutra*. Mislim da je to valjano zaključivanje, no ono ne čini *logički dokaz* stavka. Dokaz od (2), što sam ga dao u spomenutim publikacijama, kompliciran je i ne bih se iznenadio kad bi se pronašli jednostavniji dokazi. Moj se dokaz sastoji u pokazivanju da *ni za kojega znanstvenoga predviđača* - bilo za čovjeka znanstvenika, bilo za računski stroj - *nije moguće da znanstvenim metodama predvidi svoje vlastite buduće rezultate*. Pokušaji da se to učini svoj rezultat mogu postići samo nakon događaja, kad je prekasno za predviđanje; svoj rezultat mogu postići samo nakon što se predikcija pretvorila u retrodikciju.

Taj se argument, budući da je čisto logički, odnosi na znanstvene predviđače bilo kako komplicirane, uključujući "društva" interaktivnih predviđača. No to znači da nijedno društvo ne može znanstveno predvidjeti buduća stanja svojega znanja.

Moj je argument ponešto formalan te bi se stoga moglo sumnjati da mu nedostaje svako stvarno značenje, iako mu je logička valjanost zajamčena.

No značenje problema pokušao sam pokazati u još dvije rasprave. U kasnijoj od tih rasprava, *The Open Society and its Enemies*, odabrao sam neke događaje iz povijesti historicističke misli kako bih ilustrirao njezin trajan i poguban utjecaj na filozofiju društva i politike, od Heraklita i Platona do Hegela i Marxa. U ranijoj od tih dviju rasprava, *Bijedi historicizma*, koja se sada u obliku knjige po prvi puta pojavljuje na engleskome, pokušao sam pokazati značenje historicizma kao fascinirajuće intelektualne strukture. Pokušao sam analizirati njegovu logiku - često tako suptilnu, tako snažnu i tako varljivu - te dokazati da on pati od unutarnje i nepopravljive slabosti.

K. R. P.

Penn, Buckinghamshire,
srpnja 1957.

Neki od najoštromnijih recenzenata ove knjige bili su zbunjeni njezinim naslovom. On je zamišljen kao aluzija na naslov Marxove knjige *Bijeda filozofije* koja pak, sa svoje strane, aludira na Proudhonovu *Filozofiju bijede*.

K. R. P.

Penn, Buckinghamshire,
srpnja 1959.

Pregled sadržaja

Povijesna bilješka	7
Predgovor	9
Uvod	15
I. ANTINATURALISTIČKE HISTORICISTIČKE DOKTRINE	19
1. Generalizacija	19
2. Eksperiment	21
3. Novost	22
4. Kompleksnost	25
5. Netočnost predviđanja	25
6. Objektivnost i vrednovanje	26
7. Holizam	29
8. Intuitivno razumijevanje	32
9. Kvantitativne metode	36
10. Esencijalizam nasuprot nominalizmu	38
II. PRONATURALISTIČKE HISTORICISTIČKE DOKTRINE	47
11. Usporedba s astronomijom. Dugoročne i dalekosežne prognoze	48
12. Opažajna osnova	50
13. Društvena dinamika	51
14. Povijesni zakoni	52
15. Povijesno proricanje nasuprot društvenome inženjeringu	53

16. Teorija povijesnoga razvoja	56
17. Tumačenje nasuprot planiranju društvene promjene	59
18. Zaključak analize	62
III. KRITIKA ANTINATURALISTIČKIH DOKTRINA	65
19. Praktični ciljevi ove kritike	65
20. Tehnološki pristup sociologiji	67
21. Postupni inženjering nasuprot utopijskom inženjeringu	72
22. Bezbožni savez s utopizmom	79
23. Kritika holizma	83
24. Holistička teorija društvenih eksperimenata	90
25. Promjenljivost eksperimentalnih uvjeta	99
26. Jesu li generalizacije ograničene na razdoblja?	103
IV. KRITIKA PRONATURALISTIČKIH DOKTRINA	111
27. Postoji li zakon evolucije? Zakoni i trendovi	111
28. Metoda redukcije. Kauzalno objašnjenje. Predviđanje i proricanje	124
29. Jedinstvo metode	134
30. Teoretske i povijesne znanosti	145
31. Situacijska logika u povijesti. Povijesno tumačenje	150
32. Institucionalna teorija napretka	154
33. Zaključak. Emotivni zahtjev historicizma	161
Kazalo	163

Uvod

Znanstveni interes za društvena i politička pitanja gotovo da nije ništa manje star od znanstvenoga interesa za kozmologiju i fiziku, a u antici je bilo razdoblja (imam na umu Platonovu političku teoriju te Aristotelovu zbirku ustava) kada je znanost o društvu možda bila i razvijenija od znanosti o prirodi. No s Galileom i Newtonom fizika je postala uspješna iznad očekivanja, daleko nadmašujući sve druge znanosti; a od vremena Pasteura, Galilea biologije, biološke su znanosti gotovo jednako uspješne. No društvene znanosti, čini se, dosada nisu našle svojega Galilea.

U tim okolnostima istraživače koji se bave nekom društvenom znanosti uvelike zanimaju problemi metode te je mnogo njihovih rasprava o tim problemima vođeno promatranjem metoda naprednijih znanosti, posebice fizike. Primjerice, do reforme u psihologiji u Wundtovoju generaciji doveo je svjestan pokušaj da se kopiraju eksperimentalne metode fizike, a od doba J. S. Milla neprestano se, na ponešto sličan način, pokušava reformirati metoda društvenih znanosti. Možda su u području psihologije te reforme imale određen uspjeh, unatoč mnogim razočaranjima. No u teoretskim društvenim znanostima, osim ekonomije, iz tih je pokušaja proizašlo jedva nešto više od razočaranja. U raspravi o tim neuspjesima ubrzo se postavilo pitanje o tome jesu li metode fizike uistinu primjenljive na društvene znanosti. Nije li možda tvrdoglava vjera u njihovu primjenljivost odgovorna za veoma žalosno stanje društvenih istraživanja?

To pitanje nameće jednostavnu klasifikaciju škola mišljenja koje se zanimaju za metode manje uspješnih znanosti. Prema shvaćanju primjenljivosti metoda fizike te bismo škole mogli klasificirati kao *pronaturalističke* i *antinaturalističke* označavajući ih kao "pronaturalističke" ili "pozitivne" ako zagovaraju primjenu metoda fizike na društvene znanosti, a kao

"antinaturalističke" ili "negativne" ako se suprotstavljaju korištenju tih metoda.

Hoće li istraživač metode podržavati antinaturalističke ili pronaturalističke doktrine ili će prihvatiti teoriju koja povezuje te dvije vrste doktrine, to najvećim dijelom ovisi o njegovu shvaćanju karaktera znanosti o kojoj je riječ te karaktera njezina predmeta. No pristup što ga prihvaća ovisit će i o njegovu shvaćanju metoda fizike. Smatram da je ovo posljednje najvažnije od svega. Mislim, isto tako, da ključne pogreške u većini metodoloških rasprava proizlaze iz veoma raširenih pogrešnih shvaćanja metoda fizike. Mislim da naročito proizlaze iz pogrešnoga razumijevanja logičkoga oblika njezinih teorija, metoda njihova provjeravanja te logičke funkcije promatranja i eksperimenta. Tvrdim da ta pogrešna razumijevanja imaju ozbiljne posljedice, a tu ću tvrdnju pokušati opravdati u III. i IV. dijelu ove rasprave. Tamo ću pokušati pokazati da se različiti i ponešto sukobljeni argumenti i doktrine, kako antinaturalističke, tako i pronaturalističke, zapravo osnivaju na pogrešnome razumijevanju metoda fizike. No u I. i II. dijelu ograničit ću se na objašnjenje određenih antinaturalističkih i pronaturalističkih doktrina koje čine dio karakterističnoga pristupa u kojemu se kombiniraju obje vrste doktrina.

Taj pristup, što ga najprije predlažem objasniti, a tek kasnije kritizirati, zovem "historicismom". Na taj pojam često nailazimo u raspravama o metodi društvenih znanosti; često se rabi bez kritičke refleksije pa čak i uzet zdravo za gotovo. Ono što podrazumijevam pod "historicismom" opširno ću objasniti u ovoj raspravi. Ovdje će biti dostatno kazati da pod "historicismom" razumijem pristup društvenim znanostima koji pretpostavlja da je glavni cilj društvenih znanosti *povijesno predviđanje* i koji pretpostavlja da se taj cilj može postići otkrivanjem "ritmova" ili "obrazaca", "zakona" ili "trendova" koji leže u osnovi evolucije povijesti. Budući da sam uvjeren kako su takve historiciističke doktrine o metodi

u biti odgovorne za nezadovoljavajuće stanje teoretskih društvenih znanosti (osim ekonomske teorije), moj prikaz tih doktrina sigurno nije nepristran. Međutim, kako bih čvrsto zasnovao kritiku koja slijedi, nastojao sam iznijeti snažne argumente u korist historicizma. Pokušao sam historicismom izložiti kao dobro promišljenu i jedinstvenu filozofiju. Isto tako, nisam oklijevao da sačinim argumente njemu u prilog koje sami historičisti, koliko znam, nisu nikada iznijeli. Nadam se da sam na taj način uspio izgraditi stajalište koje je uistinu vrijedno napasti. Drugim riječima, pokušao sam usavršiti teoriju koja je često iznošena, ali možda nikada u sasvim razvijenu obliku. To je razlog zbog kojega sam namjerno izabrao ponešto neobičnu oznaku "historicismom". Njezinim uvođenjem nadam se da ću izbjeći puka verbalna nadmudrivanja; jer nadam se da nitko neće imati volje da pita da li bilo koji od argumenata o kojima se ovdje raspravlja uistinu ili točno ili u biti pripada historicismu ili što riječ "historicismom" uistinu ili točno ili u biti znači.



I. ANTINATURALISTIČKE HISTORICISTIČKE DOKTRINE

U snažnoj suprotnosti prema metodološkome naturalizmu u području sociologije historicizam tvrdi da se neke karakteristične metode fizike zbog dubokih razlika između sociologije i fizike ne mogu primijeniti na društvene znanosti. Fizikalni zakoni odnosno "zakoni prirode", kaže nam historicizam, vrijede svugdje i uvijek, jer fizički se svijet ravna prema sustavu fizičkih uniformnosti koje su nepromjenljive u prostoru i vremenu. Međutim, sociološki se zakoni odnosno zakoni društvenoga života razlikuju na različitim mjestima i u različitim razdobljima. Iako historicizam priznaje da postoji mnoštvo tipičnih društvenih uvjeta čije se pravilno pojavljivanje dađe zamijetiti, on nije čuo da pravilnosti koje se mogu otkriti u društvenome životu imaju obilježje nepromjenljivih pravilnosti fizičkoga svijeta. Jer one ovise o povijesti te o razlikama u kulturi. Ovisе o pojedinoj *povijesnoj situaciji*. Stoga, primjerice, ne bismo smjeli bez dodatne kvalifikacije govoriti o zakonima ekonomije, nego samo o ekonomskim zakonima feudalnoga razdoblja ili ranoga industrijskog razdoblja i tako dalje - uvijek spominjući povijesno razdoblje u kojemu zakoni o kojima je riječ prevladavaju.

Historicizam tvrdi da povijesna relativnost društvenih zakona većinu metoda fizike čini neprimjenljivim na sociologiju. Tipični historicistički argumenti na kojima se to gledište osniva odnose se na generalizaciju, eksperiment, kompleksnost društvenih pojava, poteškoće točnoga predviđanja te značenje metodološkoga esencijalizma. Razmotrit ću svaki od tih argumenata.

1. Generalizacija

Mogućnost generalizacije i njezin uspjeh u prirodnim znanostima počiva, prema historicizmu, na općoj uniformnosti

prirode: na zapažanju - koje se možda bolje može opisati kao pretpostavka - da će se u sličnim okolnostima dogoditi slične stvari. Za to se načelo, za koje se drži da je valjano u prostoru i vremenu, kaže kako leži u osnovi metode fizike.

Historicizam tvrdi da je to načelo u sociologiji nužno beskorisno. Slične se okolnosti pojavljuju samo u jednome povijesnome razdoblju. Nikada ne traju od jednoga razdoblja do drugoga. Stoga u društvu ne postoji trajna uniformnost na kojoj bi se mogle osnivati dugoročne generalizacije, zanemarimo li *trivijalne pravilnosti* kao što su one koje opisuje truizam da ljudska bića uvijek žive u grupama ili da je zaliha nekih stvari ograničena, a zaliha drugih, kao što je zrak, neograničena, te da samo one prve mogu imati nekakvu tržišnu ili razmjensku vrijednost.

Metoda koja ignorira to ograničenje i pokušava generalizirati društvene uniformnosti implicitno će, prema historicizmu, pretpostaviti da su pravilnosti o kojima je riječ vječne, tako da će iz metodološki naivnoga gledišta - gledišta da društvene znanosti mogu preuzeti metode fizike - proizici pogrešna i opasno varljiva sociološka teorija. To će biti teorija koja niječe da se društvo razvija ili da se ikada značajno mijenja; ili da društvene promjene, ako ih ima, mogu utjecati na osnovne pravilnosti društvenoga života.

Historicisti često naglašuju da u pozadini takvih pogrešnih teorija obično stoji neka apologetska svrha; i uistinu, pretpostavka nepromjenljivih socioloških zakona lako se može zlorabiti u te svrhe. Ona se, kao prvo, može pojaviti kao argument da se neugodne ili nepoželjne stvari moraju prihvatiti, jer određene su nepromjenljivim zakonima prirode. Primjerice, kako bi se demonstrirala uzaludnost statutarnoga upletanja u određivanje nadnica pozivalo se na "neumoljive zakone" ekonomije. Druga apologetska zlouporaba pretpostavke trajnosti jest poticanje općega osjećaja neizbježnosti te stoga i spremnosti da se ono neizbježno podnosi šutke i bez protesta. Ono što je sada bit će zauvijek, a pokušaji da

se utječe na tijek događaja ili čak da se on vrednuje smiješni su - ne možemo se suprotstaviti zakonima prirode, a pokušaji da se oni odbace mogu voditi samo u katastrofu.

To su, kaže historicist, konzervativni, apologetski pa čak i fatalistički argumenti koji su nužni dodaci zahtjevu da se u sociologiji primijeni naturalistička metoda.

Historicist im se suprotstavlja tvrdnjom da se društvene uniformnosti veoma razlikuju od uniformnosti prirodnih znanosti. One se mijenjaju od jednoga povijesnoga razdoblja do drugoga, a snaga koja ih mijenja jest *ljudska* djelatnost. Jer društvene uniformnosti nisu zakoni prirode, nego ljudski proizvodi i iako za njih možemo kazati kako ovise o ljudskoj prirodi, to je zato što ljudska priroda ima moć da ih preinačuje i da ih, možda, kontrolira. Stoga se stvari mogu poboljšati ili pogoršati - djelatna reforma ne mora biti uzaludna.

Te se tendencije historicizma pozivaju na one koji osjećaju poziv da budu djelatni; da interveniraju, posebno u ljudske poslove, odbijajući prihvatiti postojeće stanje stvari kao neizbježno. Tendenciju usmjerenu na djelatnost i protiv samozadovoljstva svake vrste mogli bismo nazvati "*aktivizam*". O odnosima između historicizma i aktivizma više ću kazati u 17. i 18. odjeljku; no ovdje mogu samo navesti dobro poznatu opomenu jednoga poznatoga historicista, Marxa, koji je na upadljiv način izrazio "aktivistički" stav: "Filozofi su svijet samo *interpretirali*, radi se o tome da ga se *izmijeni*".¹

2. Eksperiment

Fizika rabi metodu eksperimenta, to jest ona uvodi umjetnu kontrolu, umjetnu izolaciju te time osigurava ponavljanje sličnih uvjeta te dosljednu proizvodnju određenih učinaka.

¹ Usp. njegovu jedanaestu tezu o Feuerbachu (1845); usp. i dolje, 17. odjeljak.

Ta se metoda očito osniva na ideji da će se tamo gdje su okolnosti slične dogoditi slične stvari. Historicist tvrdi da u sociologiji ta metoda nije primjenljiva. I kad bi bila primjenljiva, tvrdi, ne bi bila korisna. Jer budući da se slični uvjeti pojavljuju samo unutar granica jednoga razdoblja, ishod svakoga eksperimenta bio bi veoma ograničenoga značenja. Štoviše, umjetna bi izolacija eliminirala upravo one čimbenike u sociologiji koji su najvažniji. Robinson Crusoe i njegova izolirana individualna ekonomija nikada ne mogu biti koristan model ekonomije čiji problemi proistječu upravo iz ekonomske interakcije pojedinaca i grupa.

Dalje se tvrdi da nije moguć nijedan uistinu vrijedan eksperiment. Eksperimenti širokoga razmjera u sociologiji nikada nisu eksperimenti u fizikalnome smislu. Oni se ne obavljaju kako bi unaprijedili znanje kao takvo, nego da se postigne politički uspjeh. Oni se ne izvode u laboratoriju odijeljenom od vanjskoga svijeta, nego samo njihovo izvođenje mijenja društvene uvjete. Oni se nikada ne mogu ponoviti pod posve sličnim uvjetima, jer od njihova prvog izvođenja uvjeti su se promijenili.

3. Novost

Upravo spomenuti argument zaslužuje razradu. Historicizam, kazao sam, niječe mogućnost ponavljanja društvenih eksperimenata velikih razmjera u posve sličnim uvjetima, jer na uvjete drugog izvođenja eksperimenta mora utjecati činjenica da se eksperiment izveo prije. Taj argument počiva na ideji da društvo, poput organizma, posjeduje neku vrstu pamćenja onoga što obično zovemo njegovom poviješću.

U biologiji možemo govoriti o životnoj povijesti nekoga organizma jer organizam je dijelom uvjetovan prošlim događajima. Ako se takvi događaji ponavljaju, onda oni za organizam gube obilježje nečega novog te prelaze u naviku. No upravo je to razlog zbog kojega iskustvo o ponovljenju

događaju *nije* isto kao i iskustvo o izvornu događaju - zbog kojega je iskustvo o ponavljanju *ново*. Ponavljanje promatranih događaja stoga može odgovarati pojavljivanju novih iskustava u promatraču. Budući da oblikuje nove navike, ponavljanje proizvodi nove, habitualne uvjete. Ukupni zbroj uvjeta - unutarnjih i vanjskih - pod kojima ponavljamo određeni eksperiment na jednome i istome organizmu stoga za nas ne može biti dostatno sličan da bismo mogli govoriti o pravom ponavljanju. Jer čak i točno ponavljanje okolnih uvjeta bilo bi kombinirano s novim unutarnjim uvjetima u organizmu - organizam uči iskustvom.

Prema historicizmu, isto vrijedi i za društvo, jer i društvo ima iskustvo - i ono ima svoju povijest. Ono može učiti samo polagano od (djelomičnih) ponavljanja svoje povijesti, no ne može se sumnjati da ono uči, ukoliko na nj djelomično utječe njegova prošlost. Tradicije i odanosti tradicijama te mržnja, povjerenje i nepovjerenje inače ne bi mogli igrati svoju važnu ulogu u društvenome životu. Stvarno ponavljanje stoga u društvenoj povijesti mora biti nemoguće, što znači da moramo očekivati da će se pojaviti događaji intrinzično novoga karaktera. Povijest se može ponavljati - no nikada na istoj razini, naročito ako su događaji o kojima je riječ od povijesne važnosti te ako imaju trajan utjecaj na društvo.

U svijetu što ga opisuje fizika ne može se pojaviti ništa što je istinski i intrinzično novo. Može se izumiti neki novi motor, no uvijek ga možemo analizirati kao preuređenje elemenata koji su sve samo ne novi. Novina u fizici samo je novina u uređenjima ili kombinacijama. U izravnoj suprotnosti tome, društvena novina, poput biološke novine, jest, tvrdi historicizam, intrinzična vrsta novine. To je stvarna novina, nesvodiva na novost u uređenjima. Jer u društvenome životu isti stari čimbenici u novome uređenju nikada nisu uistinu isti stari čimbenici. Tamo gdje se ništa ne može točno ponavljati uvijek se mora pojavljivati nešto stvarno novo. Za to se drži da je značajno za razmatranje razvoja novih

stupnjeva ili razdoblja povijesti, od kojih se svaki intrinzično razlikuje od svakoga drugoga.

Historicizam tvrdi da ništa nije važnije od pojavljivanja nekoga stvarno novoga razdoblja. Taj vid društvenoga života koji je od primarne važnosti ne može se istraživati na način koji smo navikli slijediti kada objašnjavamo novosti u području fizike shvaćajući ih kao preuređenja poznatih elemenata. Čak i kad bi uobičajene metode fizike bile primjenljive na društvo, one nikada ne bi bile primjenljive na njegova najvažnija obilježja - *njegovu razdiobu u razdoblja te pojavljivanje novoga*. Kad shvatimo značenje društvene novine prisiljeni smo napustiti ideju da nam primjena uobičajenih fizikalnih metoda na probleme sociologije može pomoći u razumijevanju problema društvenoga razvoja.

Postoji i još jedan vid društvene novine. Vidjeli smo da se za svako pojedino društveno zbivanje, svaki pojedini događaj u društvenome životu može kazati kako je u određenu smislu nov. Možemo ga klasificirati s drugim događajima; on im može u određenim vidovima sličiti; no on će uvijek na veoma određen način biti jedinstven. Što se tiče sociološkoga objašnjenja, to vodi situaciji koja je izrazito različita od situacije u fizici. Zamislivo je da u analiziranju društvenoga života možemo biti u stanju otkriti i intuitivno razumjeti kako se i zašto zbija pojedini događaj, da možemo jasno razumjeti njegove *uzroke i učinke* - sile što su ga prouzročile te njegov utjecaj na druge događaje. Ipak, možemo iznaći da nismo u stanju formulirati *opće zakone* koji bi služili kao opis, u općim pojmovima, takvih kauzalnih veza. Jer pojedinim silama što smo ih otkrili mogla bi se točno objasniti samo jedna pojedina sociološka situacija, a ne druga. A lako je moguće da su te sile jedinstvene - moguće je da se pojave samo jednom, u ovoj pojedinoj društvenoj situaciji, i nikada više.

4. Kompleksnost

Upravo ocrтана metodološka situacija ima i brojne druge vidove. Jedan o kojemu se veoma često raspravlja (a o kojemu ovdje neću raspravljati) jest sociološka uloga određenih jedinstvenih osobnosti. Drugi od tih vidova jest kompleksnost društvenih fenomena. U fizici se bavimo predmetom koji je mnogo manje kompliciran; unatoč tome, metodom eksperimentalne izolacije mi dalje umjetno pojednostavljujemo stvari. Budući da je ta metoda neprimjenljiva na sociologiju, suočeni smo s dvostrukom kompleksnošću - kompleksnošću koja proizlazi iz nemogućnosti umjetne izolacije te kompleksnošću koja nastaje zbog činjenice da je društveni život prirodni fenomen koji pretpostavlja mentalni život pojedinaca, tj. psihologiju, koja pak sa svoje strane pretpostavlja biologiju, koja pak pretpostavlja kemiju i fiziku. Činjenica da u toj hijerarhiji znanosti sociologija dolazi posljednja jasno nam pokazuje ogromnu kompleksnost čimbenika koji su sadržani u društvenom životu. I kad bi postojale nepromjenljive sociološke uniformnosti, poput uniformnosti u području fizike, lako je moguće da zahvaljujući toj dvostrukoj kompleksnosti ne bismo bili u stanju da ih pronađemo. No ako ih ne možemo pronaći, onda nema previše smisla tvrditi da one ipak postoje.

5. Netočnost predviđanja

U raspravi o pronaturalističkim historicističkim doktrinama pokazat će se da je historicizam sklon naglašavanju važnosti predviđanja kao jedne od zadaća znanosti. (U tom se pogledu s njim posve slažem, iako *ne* vjerujem da je *povijesno proricanje* jedna od zadaća društvenih znanosti.) Ipak, historicizam tvrdi da društveno predviđanje mora biti veoma teško, ne samo zbog kompleksnosti društvenih struktura nego i zbog osebujne kompleksnosti koja proizlazi iz međusobne povezanosti predviđanja i predviđenih događaja.

Ideja da predviđanje može imati utjecaja na predviđeni događaj veoma je stara. Edip je, prema legendi, ubio svojega oca kojega nikada prije nije vidio, a to je bila izravna posljedica proročanstva koje je uzrokovalo da ga otac napusti. Zbog toga za utjecaj predviđanja na predviđeni događaj (ili, općenitije, za utjecaj jednoga dijela informacije na situaciju na koju se informacija odnosi) predlažem naziv "*Edipov efekt*", bilo da taj utjecaj teži tome da proizvede predviđeni događaj, bilo da teži tome da ga spriječi.

Historicisti u novije vrijeme naglašavaju da ta vrsta utjecaja može biti relevantna za društvene znanosti, da može povećati teškoću iznošenja točnih predviđanja te ugroziti njihovu objektivnost. Kažu kako bi iz pretpostavke da društvene znanosti mogu ikada biti tako razvijene da dopuste *precizne* znanstvene prognoze svake vrste društvene činjenice i događaja proizašle apsurdne posljedice te da se ta pretpostavka stoga može odbaciti iz čisto logičkih razloga. Jer kad bi takva nova vrsta znanstvenoga društvenog kalendara bila konstruirana i postala poznata (ne bi dugo mogla ostati tajnom jer bi je u načelu mogao ponovno otkriti bilo tko), onda bi sigurno uzrokovala djelatnosti koje bi poremetile njezina predviđanja. Pretpostavimo, primjerice, da je predviđeno kako će cijene dionica tri dana rasti, a potom pasti. Jasno, svako povezan s tržištem prodao bi dionice trećega dana, uzrokujući pad cijena na taj dan te falsificirajući predviđanje. Ukratko, ideja egzaktoga i detaljnoga kalendara društvenih događaja jest sama u sebi protuslojna; *egzaktna i detaljna* znanstvena društvena predviđanja stoga su nemoguća.

6. Objektivnost i vrednovanje

Naglašujući poteškoće predviđanja u društvenim znanostima historicizam, vidjeli smo, iznosi argumente koji se osnivaju na analizi utjecaja predviđanja na predviđene događaje. No, prema historicizmu taj utjecaj, pod određenim okolnostima,

može imati važne reperkusije na promatrača koji predviđa. Slični razlozi igraju ulogu čak i u fizici, gdje se svako promatranje osniva na izmjeni energije između promatrača i promatranog: to vodi nesigurnosti, obično zanemarivoj, fizikalnih predviđanja, što se opisuje "načelom neodređenosti". Može se tvrditi da ta nesigurnost proizlazi iz interakcije između promatranoga predmeta i promatrajućega subjekta, budući da oboje pripadaju istome fizičkome svijetu akcije i interakcije. Kako je naglasio Bohr, toj situaciji u fizici postoje analogije u drugim znanostima, naročito u biologiji i psihologiji. No činjenica da znanstvenik i njegov predmet pripadaju istome svijetu nije nigdje od veće važnosti doli u društvenim znanostima, gdje vodi (kako je pokazano) nesigurnosti predviđanja, koja je kadšto od velikoga praktičnoga značenja.

U društvenim smo znanostima suočeni s potpunom i kompliciranom interakcijom između promatrača i promatranoga, između subjekta i predmeta. Svijest o postojanju tendencija koje bi mogle proizvesti neki budući događaj i, nadalje, svijest da bi samo predviđanje moglo izvršiti utjecaj na predviđene događaje vjerojatno će imati reperkusije na sadržaj predviđanja, a te reperkusije mogu biti takve da znatno smanjuju objektivnost predviđanja i drugih rezultata istraživanja u društvenim znanostima.

Predviđanje je društveno zbivanje koje može biti u interakciji s drugim društvenim zbivanjima, a među njima i s onim što ga predviđa. Ono može, kako smo vidjeli, pomoći da se taj događaj ubrza; no lako je vidljivo da može na nj utjecati i na druge načine. Može, u krajnjem slučaju, čak i *uzrokovati* zbivanje što ga predviđa - do zbivanja možda uopće ne bi došlo da nije bilo predviđeno. Drugu krajnost predstavlja slučaj kada predviđanje predstojećega događaja vodi njegovu *sprečavanju* (tako da ga namjernim ili nenamjernim suzdržavanjem od predviđanja društveni znanstvenik, moglo bi se reći, može proizvesti ili uzrokovati.) Jasno, postojat će mnogi

posredni slučajevi između tih dviju krajnosti. Djelatnost predviđanja nečega te suzdržavanja od predviđanja mogu imati sve vrste posljedica.

Sada je jasno da znanstvenici koji se bave društvom vremenom moraju postati svjesni tih mogućnosti. Primjerice, znanstvenik koji se bavi društvom može predviđjeti nešto očekujući da će njegovo predviđanje uzrokovati da se to dogodi. Ili može zanijekati da se može očekivati neki događaj tme ga sprečavajući. U oba slučaja moguće je da se on drži načela za koje se čini da osigurava znanstvenu objektivnost - govoriti istinu i ništa drugo doli istinu. No iako je govorio istinu, ne možemo kazati da se držao znanstvene objektivnosti; jer u pravljenu prognoza (kojima udovoljavaju predstojeća zbivanja) moguće je da je utjecao na ona zbivanja u onome snijeru kojemu osobno daje prednost.

Historicist može priznati da je ta slika ponešto shematska, no tvrdit će da ističe ono što nalazimo u gotovo svakome odjeljku društvenih znanosti. Interakcija znanstvenikovih izjava i društvenoga života gotovo redovito stvara situacije u kojima moramo uzeti u obzir ne samo istinitost tih izjava nego i njihov zbiljski utjecaj na budući razvoj. Znanstvenik koji se bavi društvom može nastojati pronaći istinu, no istodobno on mora uvijek vršiti određen utjecaj na društvo. Sama činjenica da njegove izjave zaista vrše utjecaj uništava njihovu objektivnost.

Dosada smo pretpostavljali da znanstvenik koji se bavi društvom uistinu nastoji pronaći istinu i ništa drugo doli istinu; no historicist će istaknuti da situacija što smo je opisali iznosi na vidjelo poteškoće naše pretpostavke. Jer tamo gdje sklonosti i interesi imaju takav utjecaj na sadržaj znanstvenih teorija i predviđanja mora postati u velikoj mjeri dvojbena može li se pristanost odrediti i izbjeći. Stoga ne trebamo biti iznenađeni ako nađemo da u društvenim znanostima ima malo toga što naliči cilju i idealnome zahtjevu za istinom što ih susrećemo u fizici. Moramo očekivati da ćemo u društvenim

znanostima naći onoliko tendencija koliko ih možemo naći u društvenome životu; onoliko je stajališta koliko i interesa. Moglo bi biti upitno ne vodi li taj historicistički argument onome ekstremnom obliku relativizma koji drži da su objektivnost i ideal istine posve neprimjenjivi u društvenim znanostima gdje odlučan može biti samo uspjeh, politički uspjeh.

Da bi te argumente ilustrirao historicist može istaknuti da svugdje gdje postoji određena tendencija inherentna nekom razdoblju društvenoga razvoja možemo očekivati da ćemo naći sociološke teorije koje utječu na taj razvoj. Društvena znanost stoga može funkcionirati kao primanja koja pomaže da se rode nova društvena razdoblja; no jednako tako u rukama konzervativnih interesa može služiti tome da uspori nastupajuće društvene promjene.

Takvo gledište može sugerirati mogućnost analiziranja i objašnjavanja razlika između različitih socioloških doktrina i škola upućujući bilo na njihovu vezu sa sklonostima i interesima koji prevladavaju u pojedinoj povijesnoj razdoblju (to je pristup koji se kadšto naziva "historizam" i ne bismo ga smjeli brkati s onim što ja nazivam "historicism"), bilo na njihovu vezu s političkim, ekonomskim ili klasnim interesima (to je pristup koji se kadšto naziva "sociologija znanja").

7. Holizam

Većina historicista smatra da postoji i dublji razlog zbog kojega se metode fizikalne znanosti ne mogu primijeniti na društvene znanosti. Oni tvrde da sociologija, poput svih "bioloških" znanosti, tj. svih znanosti koje se bave živim predmetima, ne bi trebala postupati na atomistički način, nego na način koji se danas naziva "holističkim". Jer predmete sociologije, društvene grupe, nikada ne smijemo držati pukim agregatima osoba. Društvena je grupa više nego puki ukupni

zbroj njezinih članova, a i više nego puki ukupni zbroj čisto osobnih odnosa koji u bilo kojemu trenutku postoje između bilo kojih od njezinih članova. To je lako vidljivo čak i u jednostavnoj grupi koja se sastoji od tri člana. Grupa što su je osnovali A i B po svojem će karakteru biti različita od grupe koja se sastoji od istih članova, no koju su osnovali B i C. To može ilustrirati ono što se razumije pod tvrdnjom da grupa ima svoju *povijest* te da njezina struktura u velikoj mjeri ovisi o njezinoj *povijesti* (usp. i gore, 3. odjeljak, o "Novosti"). Grupa može lako zadržati svoj karakter netaknutim ako izgubi neke od svojih manje važnih članova. A zamislivo je čak i da grupa može održati velik dio svojega izvornoga karaktera čak i ako *sve* njezine izvorne članove zamijene drugi. No isti članovi koji sada čine grupu, da u izvornu grupu nisu ušli jedan po jedan, nego da su umjesto toga osnovali novu, mogli su izgraditi veoma različitu grupu. Osobnosti njezinih članova mogu imati velik utjecaj na povijest i strukturu grupe, no ta činjenica ne sprečava da grupa ima vlastitu povijest i vlastitu strukturu; isto tako, ona ne sprečava da grupa snažno utječe na osobnosti svojih članova.

Sve društvene grupe imaju vlastitu tradiciju, vlastite institucije, vlastite ceremonije. Historicismizam tvrdi da, želimo li razumjeti i objasniti grupu kakva je ona sada i želimo li razumjeti i možda predvidjeti njezin budući razvoj, moramo ispitivati povijest grupe, njezine tradicije i institucije.

Holistički karakter društvenih grupa, činjenica da se takve grupe nikada ne mogu posve objasniti kao puki agregati svojih članova, baca svjetlo na historicističko razlikovanje između novine u fizici, koja uključuje samo nove kombinacije ili uređenja elemenata i čimbenika koji sami nisu novi, te novine u društvenome životu, koja je stvarna i nesvodiva na puku novinu uređenja. Jer ako se društvene strukture općenito ne mogu objasniti kao kombinacije svojih dijelova ili članova,

onda je jasno da mora biti nemoguće da se tom metodom objasne *nove* društvene strukture.

S druge strane, fizičke se strukture, tvrdi historicizam, mogu objasniti kao puke "konstelacije", odnosno kao puki zbroj svojih dijelova, zajedno s njihovom geometrijskom konfiguracijom. Uzmimo primjerice Sunčev sustav - iako može biti zanimljivo ispitivati njegovu povijest i iako to ispitivanje može baciti svjetlo na njegovo sadašnje stanje, mi znamo da je to stanje u određenu smislu neovisno o povijesti sustava. Struktura sustava, njegova buduća kretanja i razvoj posve su određeni sadašnjom konstelacijom njegovih članova. Ako su dani relativni položaji, mase i pokreti njegovih članova u bilo kojemu trenutku, sva su buduća kretanja sustava posve određena. Nije nam potrebno dodatno znanje o tome koji je planet stariji ili koji je došao u sustav izvana - povijest strukture, iako može biti zanimljiva, ništa ne pridonosi našem razumijevanju njezina ponašanja, njezina mehanizma i njezina budućega razvoja. Očito je da se fizikalna struktura u tome pogledu veoma razlikuje od svake društvene strukture; društvena se struktura ne može razumjeti, niti se njezina budućnost može predvidjeti, bez pomna ispitivanja njezine povijesti, čak i kad bismo imali potpuno znanje o njezinoj trenutnoj "konstelaciji".

Takvo shvaćanje snažno sugerira da postoji uska veza između historicizma i takozvane *biološke* ili *organske teorije* društvenih struktura - teorije koja društvene grupe tumači analogijom sa živim organizmima. I uistinu, kaže se kako je holizam karakterističan za biološke pojave općenito te se holistički pristup smatra neophodnim u razmatranju načina na koji povijest različitih organizama utječe na njihovo ponašanje. Holistički argumenti historicizma stoga naginju naglašavanju sličnosti između društvenih grupa i organizama, iako nije nužno da vode u prihvatanje biološke teorije društvenih struktura. Slično tome, dobro poznata teorija postojanja *grupnoga duha* kao nositelja *tradicija* grupe, iako

sama nije nužno dio historicističkoga argumenta, usko je povezana s holističkim gledištem.

8. Intuitivno razumijevanje

Dosad smo se uglavnom bavili određenim karakterističnim vidovima društvenoga života kao što su novina, kompleksnost, organičnost, holizam i način na koji se povijest društva dijeli u razdoblja; to su vidovi koji, prema historicizmu, pokazuju da su stanovite tipične metode fizike neprimjenjive na društvene znanosti. Stoga se u društvenim znanostima kao nužnom smatra više povijesna metoda. Dio je antinaturalističkoga gledišta historicizma tvrdnja da povijest različitih društvenih grupa moramo pokušati razumjeti intuitivno, a to se gledište kadšto razvija u metodološku doktrinu koja je veoma usko povezana s historicizmom, iako se ne kombinira s njim redovito.

Riječ je o doktrini da se prava metoda društvenih znanosti, za razliku od metode prirodnih znanosti, osniva na dubljem razumijevanju društvenih pojava. U svezi s tom doktrinom obično se naglašuju sljedeće opreke i kontrasti. Fizika teži kauzalnom objašnjenju - sociologija razumijevanju svrhe i značenja. U fizici se događaji objašnjavaju strogo i kvantitativno te uz pomoć matematičkih formula. Sociologija povijesni razvoj pokušava razumjeti u više kvalitativnim pojmovima, primjerice u pojmovima sukobljenih tendencija i ciljeva ili u pojmovima "nacionalnoga karaktera" ili "duha vremena". To je razlog zbog kojega fizika operira s induktivnim generalizacijama, dok sociologija može operirati samo uz pomoć simpatetične imaginacije. A to je i razlog zbog kojega fizika može doći do općevaljanih uniformnosti te pojedinačne događaje objasniti kao instance tih uniformnosti, dok se sociologija mora ograničiti na intuitivno razumijevanje jedinstvenih događaja te uloge koju igraju u pojedinim situacijama

koje se pojavljuju unutar pojedinih sukoba interesa, tendencija i sudbina.

Predlažem da razlikujemo tri različite varijante doktrine o intuitivnome razumijevanju. Prva tvrdi da je neki društveni događaj razumljen kada je analiziran s obzirom na sile koje su ga proizvele, tj. kad su poznati upleteni pojedinci i grupe, njihove svrhe i interesi te moć kojom mogu raspolagati. Djelatnosti pojedinaca ili grupa ovdje se razumiju kao da su u skladu s njihovim ciljevima - kao da promiču njihovu stvarnu korist ili barem njihovu zamišljenu korist. Metoda sociologije ovdje se pomišlja kao imaginativna rekonstrukcija bilo racionalnih, bilo iracionalnih djelatnosti usmjerenih prema određenim ciljevima.

Druga varijanta ide dalje. Ona priznaje da je takva analiza nužna, posebice s obzirom na razumijevanje pojedinačnih djelatnosti ili grupnih aktivnosti. No ona smatra da je za razumijevanje društvenoga života potrebno i nešto više. Želimo li razumjeti značenje nekoga društvenoga događaja, primjerice određene političke djelatnosti, nije dostatno teleološki razumjeti kako je i zašto do toga događaja ili te djelatnosti došlo. Povrh toga moramo razumjeti značenje toga, značaj njegova pojavljivanja. Što se ovdje misli pod "značenjem" i "značajem"? Sa stajališta što ga opisujem kao drugu varijantu odgovor bi bio: neki društveni događaj ne samo da vrši određene utjecaje, ne samo da vremenom vodi drugim događajima, nego samo njegovo nastajanje mijenja situacijsku vrijednost velikog broja drugih događaja. On stvara novu situaciju zahtijevajući reorijentaciju i reinterpretaciju svih predmeta i svih djelatnosti u tome pojedinačnome području. Da bismo razumjeli događaj, kao što je, primjerice, stvaranje nove vojske u nekoj zemlji, nužno je analizirati namjere, interese i tako dalje. No ne možemo u potpunosti razumjeti značenje ili značaj te djelatnosti, a da ujedno ne analiziramo njezinu situacijsku vrijednost; vojne snage druge zemlje, primjerice, koje su dotada bile posve dovoljne za njezinu

zaštitu sada mogu postati posve neprikladnima. Ukratko, moguće je da se promijenila cjelokupna *društvena situacija*, čak i prije nego su se pojavile bilo koje daljnje činjenične promjene, bilo fizičke, bilo čak psihološke; jer moguće je da se situacija promijenila dugo prije nego što je tu promjenu itko zapazio. Stoga, da bismo razumjeli društveni život, moramo ići dalje od puke analize činjeničnih uzroka i učinaka, tj. motiva, interesa i reakcija što su uzrokovani djelatnostima - moramo razumjeti svaki događaj kako igra određenu karakterističnu ulogu unutar cjeline. Događaj zadobiva svoj značaj iz svojega utjecaja na cjelinu i njegov je značaj stoga dijelom određen cjelinom.

Treća varijanta doktrine o intuitivnome razumijevanju ide i dalje, posve prihvaćajući sve što tvrde prva i druga varijanta. Ona drži da je za razumijevanje značenja ili značaja nekoga društvenoga događaja potrebno nešto više od analize njegova nastanka, njegovih učinaka i situacijske vrijednosti. Povrh te analize nužno je analizirati objektivne povijesne trendove i tendencije (kao što su rast ili pad određenih tradicija ili moći) koji leže u osnovi i koji prevladavaju u razdoblju o kojemu je riječ te analizirati doprinos događaja o kojemu je riječ povijesnome procesu kojim ti trendovi postaju vidljivi. Potpuno razumijevanje primjerice Dreyfusove afere povrh analize njezina nastanka, njezinih učinaka i njezine situacijske vrijednosti zahtijeva uvid u činjenicu da je to bila manifestacija borbe između dviju povijesnih tendencija u razvoju Francuske republike, demokratske i autokratske, progresivne i reakcionarne.

Ta treća varijanta metode intuitivnoga razumijevanja, sa svojim naglaskom na povijesnim trendovima ili tendencijama, jest stajalište koje u određenoj mjeri predlaže primjenu *zaključivanja analogijom* od jednoga povijesnoga razdoblja na drugo. Jer iako ona u potpunosti priznaje da su povijesna razdoblja intrinzično različita te da se nijedan događaj ne može stvarno ponoviti u drugome razdoblju društvenoga

razvoja, ona može dopustiti da u različitim razdobljima - koja su možda međusobno veoma udaljena - dominantnima mogu postati analogne tendencije. Kaže se kako takve sličnosti odnosno analogije vrijede, primjerice, između Grčke prije Aleksandra te Južne Njemačke prije Bismarcka. Metoda intuitivnoga razumijevanja u takvim slučajevima tvrdi da bismo značenje određenih događaja trebali prosuditi uspoređujući ih s analognim događajima u ranijim razdobljima, da bismo tako mogli predvidjeti nov razvoj, no nikada ne zaboravljajući da treba uzeti u obzir neizbježne razlike među dvama razdobljima.

Sukladno tome, vidimo da metoda koja može objasniti značenje društvenih događaja mora ići puno dalje od kauzalnoga objašnjenja. Ona po svojem karakteru mora biti holistička; mora težiti određivanju uloge što je neki događaj igra unutar neke kompleksne strukture - unutar cjeline koja obuhvaća ne samo suvremene dijelove nego i susljedne stupnjeve vremenskoga razvoja. To može objasniti razlog zbog kojega treća varijanta metode intuitivnoga razumijevanja počiva na analogiji između organizma i grupe te zašto operira s idejama kao što su duh vremena, koji je izvor i nadglednik svih onih povijesnih tendencija ili trendova koji igraju tako važnu ulogu u određivanju značenja socioloških događaja.

No metoda intuitivnoga razumijevanja ne uklapa se samo u ideje holizma. Ona se dobro slaže i s historicističkim naglaskom na novini; jer novinu ne možemo kauzalno ili racionalno objasniti, nego samo intuitivno shvatiti. Nadalje, vidjet ćemo - u raspravi o pronaturalističkim historicističkim doktrinama - da postoji veoma uska povezanost između njih i naše "treće varijante" metode intuitivnoga razumijevanja, s njezinim naglaskom na povijesnim tendencijama ili "trendovima". (Vidi primjerice 16. odjeljak.)

9. Kvantitativne metode

Među oprekama i kontrastima što se obično naglašuju u svezi s doktrinom o intuitivnome razumijevanju historicisti su često isticali sljedeće. Kaže se da se u fizici događaji strogo i precizno objašnjavaju na kvantitativan način i uz pomoć matematičkih formula. Nasuprot tome, sociologija povijesni razvoj pokušava razumjeti više na kvalitativan način, primjerice na osnovi sukobljenih tendencija i ciljeva.

Argument protiv primjenljivosti kvantitativnih i matematičkih metoda svakako je svojstven historicistima; takve metode zapravo odbacuju čak i autori sa strogim antihistoricističkim stajalištima. No neki od najuvjerljivijih argumenata protiv kvantitativnih i matematičkih metoda veoma dobro otkrivaju stajalište što ga nazivam historicizmom. Ovdje ću ih razmotriti.

Kada razmatramo opreku uporabi kvantitativnih i matematičkih metoda u sociologiji odmah nam se mora pojaviti snažan prigovor - čini se kako je taj pristup u sukobu s činjenicom da se kvantitativne i matematičke metode u nekim društvenim znanostima rabe s velikim uspjehom. Kako se, uzme li se to u obzir, može nijekati da su primjenljive?

Protiv toga prigovora opreka prema kvantitativnome i matematičkome stajalištu može se poduprijeti nekim argumentima koji su karakteristični za historicistički način mišljenja.

Posve se slažem, mogao bi kazati historicist, s tvojim primjedbama; no ogromna razlika između statističkih metoda društvenih znanosti i kvantitativno-matematičkih metoda fizike ipak ostaje. Društvene znanosti ne poznaju ništa što se može usporediti s *matematički formuliranim kauzalnim zakonima fizike*.

Razmotrimo primjerice fizikalni zakon da (za svjetlost bilo koje valne dužine), što je manji otvor kroz koji prolazi svjetlosna zraka, to je veći kut prelamanja svjetla. Fizikalni zakon toga tipa ima oblik: "Pod određenim uvjetima, ako se

veličina A mijenja na određen način, onda se i veličina B isto mijenja na neki predvidivi način". Drugim riječima, takav zakon izražava ovisnost jedne mjerljive kvantitete o drugoj, a način na koji jedna kvantiteta ovisi o drugoj izložen je u egzaktnim kvantitativnim pojmovima. Fizika je uspješna u izražavanju svih svojih zakona u tome obliku. Kako bi to postigla, njezina je prva zadaća bila da sve fizikalne kvalitete prevede u kvantitativne pojmove. Primjerice, morala je kvalitativni opis određene vrste svjetlosti - npr. svjetlost sjajne žutozelene boje - zamijeniti kvantitativnim opisom - svjetlost određene valne dužine i određenoga intenziteta. Takav proces kvantitativnoga opisivanja fizikalnih kvaliteta očito je nužan preduvjet za kvantitativno formuliranje kauzalnih fizikalnih zakona. To nam omogućuje da objasnimo zašto se nešto dogodilo; primjerice, pod pretpostavkom zakona koji se tiče odnosa između širine otvora i kuta prelamanja svjetlosti možemo dati kauzalno objašnjenje povećanja kuta prelamanja svjetlosti na temelju činjenice da se otvor smanjio.

Kauzalno objašnjenje, tvrdi historicist, moraju iskušati i društvene znanosti. One se, primjerice, mogu poduzeti objašnjenja imperijalizma na temelju industrijske ekspanzije. No razmotrimo li taj primjer, odmah vidimo da je sociološke zakone beznažno pokušati izraziti na kvantitativan način. Jer razmotrimo li formulacije kao "tendencija teritorijalnog širenja povećava se s intenzitetom industrijalizacije" (to je formulacija koja je u najmanju ruku jasna, iako vjerojatno nije istiniti opis činjenica), veoma ćemo brzo naći da nemamo metodu koja bi mogla mjeriti tendenciju širenja ili intenzitet industrijalizacije.

Sažmimo historicistički argument protiv kvantitativno-matematičkih metoda: zadaća je sociologa da dade kauzalno objašnjenje promjena kojima su tijekom povijesti podvrgnuti takvi društveni entiteti kao što su primjerice države, ekonomski sustavi ili oblici vlasti. Budući da nije poznat nijedan način kvantitativnoga izražavanja kvaliteta tih entiteta,

ne mogu se formulirati nikakvi kvantitativni zakoni. Stoga se kauzalni zakoni društvenih znanosti, pretpostavimo li da ima neki takav, moraju po svojem karakteru veoma razlikovati od kauzalnih zakona fizike te biti kvalitativni, a ne kvantitativni i matematički. Ako sociološki zakoni određuju stupanj ičega, oni će to činiti samo na veoma nejasan način te će u najboljem slučaju dopuštati veoma grubo mjerenje.

Izgleda da se kvalitete - bilo fizikalne, bilo nefizikalne - mogu prosuđivati samo intuicijom. Argumenti o kojima smo ovdje raspravljali mogu se stoga upotrijebiti kao potpora onima što smo ih ponudili u korist metode intuitivnoga razumijevanja.

10. Esencijalizam nasuprot nominalizmu

Naglasak na kvalitativnome obilježju društvenih događaja vodi dalje problemu statusa termina koji označuju kvalitete - takozvanome *problemu univerzalija*, jednome od najstarijih i najfundamentalnijih problema filozofije.

Taj se problem, oko kojega je bjesnjela velika bitka tijekom srednjega vijeka, korijeni u filozofiji Platona i Aristotela. Obično se tumači kao čisto metafizički problem; no poput većine metafizičkih problema može se preformulirati tako da postane problem znanstvene metode. Ovdje ćemo se baviti samo metodološkim problemom dajući kratku skicu metafizičkoga problema na način uvoda.

Svaka znanost rabi termine koji se nazivaju univerzalnim terminima, kao što su "energija", "brzina", "ugljik", "bjeloća", "evolucija", "pravednost", "država", "čovječanstvo". Oni se razlikuju od one vrste termina što ih nazivamo singularnim terminima ili individualnim pojmovima, kao što su "Aleksandar Veliki", "Halleyev komet", "Prvi svjetski rat". Takvi su termini vlastita imena, nazivci dogovorom dodijeljeni individualnim stvarima koje su njima označene.

O naravi univerzalnih termina bjesnjela je duga i kadšto ogorčena svađa među dvjema stranama. Jedna je držala da se univerzalije od vlastitih imena razlikuju samo u tome što su dodijeljene članovima *skupa* ili *klase* jednostavnih stvari, a ne samo jednoj jednostavnoj stvari. Univerzalni termin "bijelo", primjerice, toj se strani činio kao nazivak dodijeljen skupu mnogo različitih stvari - primjerice snježnim pahuljicama, stolnjacima i labudovima. To je doktrina *nominalističke* strane. Suprotstavlja joj se doktrina koja se tradicionalno naziva "*realizam*" - to je ponešto pogrešno ime, što se vidi iz činjenice da se ta "realistička" teorija nazivala i "idealističkom". Stoga predlažem da tu antinomialističku teoriju preimenujemo u "*esencijalizam*". Esencijalisti niječu da mi najprije saberemo skupinu jednostavnih stvari te ih potom nazovemo "bijelo"; oni kažu da svaku pojedinu jednostavnu bijelu stvar zovemo "bijelom" zbog određenoga unutarnjega svojstva što ga dijeli s drugim bijelim stvarima, naime "bjeloće". To svojstvo, koje označava univerzalni termin, shvaća se kao predmet koji zaslužuje istraživanje isto kao i same individualne stvari. (Naziv "realizam" proistječe iz tvrdnje da univerzalni predmeti, primjerice bjeloća, postoje "realno", povrh jednostavnih stvari i skupova ili skupina jednostavnih stvari.) Tako se za univerzalne termine drži da označuju univerzalne predmete kao što singularni termini označuju individualne stvari. Ti univerzalni predmeti (koje Platon naziva "oblici" ili "ideje"), koje su označene univerzalnim terminima, zovu se i "biti" [esencije].

No esencijalizam ne samo da vjeruje u postojanje univerzalija (tj. univerzalnih predmeta), on i naglašava njihovu važnost za znanost. Singularni predmeti, naglašava esencijalizam, pokazuju mnoga akcidentalna obilježja, obilježja koja nisu ni od kakva interesa za znanost. Uzmimo jedan primjer iz društvenih znanosti: ekonomiju zanima novac i kredit, ali ona ne brine za izgled kovanica, novčanica ili čekova. Znanost

mora odstraniti akcidentalno i doprijeti do biti stvari. No bit svake stvari uvijek je nešto univerzalno.

Ove posljednje primjedbe naznačuju neke od metodoloških implikacija toga metafizičkoga problema. Ipak, metodološko pitanje o kojemu ću sada raspravljati zapravo se može razmotriti neovisno o metafizičkome pitanju. Pristupit ćemo mu drugim putem - putem koji izbjegava pitanje o postojanju univerzalnih i singularnih predmeta te o njihovim razlikama. Raspravljat ćemo samo o ciljevima i sredstvima znanosti.

Školu mislilaca za koje predlažem da ih nazovemo *metodološki esencijalisti* osnovao je Aristotel koji je učio da znanstveno istraživanje mora doprijeti do biti stvari kako bi ih objasnilo. Metodološki su esencijalisti skloni znanstvena pitanja formulirati u obliku "Što je materija?", "Što je sila?" ili "Što je pravednost?" te smatraju da je oštrouman odgovor na takva pitanja, koji otkriva stvarno ili bitno značenje tih termina i time stvarnu ili istinsku narav biti što ih označuju, u najmanju ruku nužan preduvjet znanstvenoga istraživanja, ako ne i njegova glavna zadaća. *Metodološki bi nominalisti*, nasuprot tome, svoje probleme formulirali u obliku "Kako se ovaj dio materije ponaša?" ili "Kako se kreće u prisutnosti drugih tijela?". Jer metodološki nominalisti drže da je zadaća znanosti samo u tome da opiše kako se stvari ponašaju te tvrdi da se to može učiniti slobodnim uvođenjem novih termina gdje je god to nužno ili redefiniranjem starih termina gdje je god to prikladno slobodno zanemarujući njihovo izvorno značenje. Jer oni *riječi* smatraju samo *korisnim instrumentima opisa*.

Većina će ljudi priznati da je u prirodnim znanostima pobijedio metodološki nominalizam. Fizika ne istražuje, primjerice, bit atoma ili svjetlosti, no tim se terminima koristi s velikom slobodom kako bi objasnila i opisala određena fizikalna promatranja, a i kao imenima određenih važnih i kompliciranih fizičkih struktura. Isto je i s biologijom. Filozofi od biologa mogu zahtijevati rješenje problema kao što su

"Što je život?" ili "Što je evolucija?", a neki se biolozi ponekad mogu osjećati sklonima da izađu u susret tim zahtjevima. Ipak, znanstvena se biologija u cjelini bavi drukčijim problemima te primjenjuje objašnjavajuće i deskriptivne metode koje su veoma slične metodama koje se rabe u fizici.

Stoga bismo trebali očekivati da u društvenim znanostima metodološki naturalisti prednost daju nominalizmu, a da antinaturalisti prednost daju esencijalizmu. Ipak, esencijalizam ovdje zapravo ima glavnu riječ, a nije čak ni suočen ni s kakvom veoma energičnom oporbom. Stoga se tvrdi da *dok su metode prirodnih znanosti u biti nominalističke, društvena znanost mora prihvatiti metodološki esencijalizam*.² Tvrdi se da je zadaća društvene znanosti razumijevanje i objašnjenje takvih socioloških entiteta kao što su država, ekonomska djelatnost, društvena grupa itd. te da se to može učiniti samo prodiranjem u njihovu bit. Svaki važan sociološki entitet za svoj opis pretpostavlja univerzalne termine i ne bi imalo smisla slobodno uvoditi nove termine, što je tako uspješno učinjeno u prirodnim znanostima. Zadaća je društvene znanosti da te entitete opiše jasno i ispravno, tj. da razluči bitno od akcidentalnoga; no to zahtijeva poznavanje njihove biti. Problemi kao što su "Što je država?" i "Što je građanin?" (koje Aristotel smatra osnovnim problemima svoje *Politike*) ili "Što je kredit?" ili "Koja je bitna razlika između svećenika i pripadnika sekte (ili između Crkve i sekte)?" ne samo da su potpuno legitimna, nego su to upravo ona pitanja na kakva treba odgovoriti sociološka teorija.

Iako se historicisti mogu razlikovati u svojem pristupu metafizičkim pitanjima i u svojem shvaćanju metodologije prirodne znanosti, jasno je da će stati na stranu esencijalizma, a protiv nominalizma ukoliko je riječ o metodologiji društvene znanosti. Zapravo gotovo svaki historicist kojega znam

² Usp. VI. odjeljak 3. poglavlja moje knjige *Open Society and Its Enemies*, posebno bilješku 30, te II. odjeljak 11. poglavlja.

zauzima taj stav. No valja razmotriti je li tome razlog samo opća antinaturalistička tendencija historizizma ili postoje neki specifični historicistički argumenti koji se mogu iznijeti u korist metodološkoga esencijalizma.

Na prvome je mjestu jasno da je za to pitanje relevantan argument protiv uporabe kvantitativnih metoda u društvenoj znanosti. Naglasak na kvalitativnome karakteru društvenih događaja, zajedno s naglaskom na intuitivnome razumijevanju (za razliku od pukoga opisa) odaju pristup koji je usko povezan s esencijalizmom.

No postoje i drugi argumenti, koji su tipičniji za historicizam i koji slijede trend mišljenja koji je čitatelju već poznat. (To su, usput govoreći, praktički isti argumenti kao i oni koji su, prema Aristotelu, naveli Platona da razvije prvu teoriju biti.)

Historicizam naglašava važnost promjene. U svakoj promjeni, mogao bi tvrditi historicist, mora biti nečega što se mijenja. Čak i ako ništa ne ostaje nepromijenjeno, moramo biti u stanju identificirati ono što se promijenilo da bismo uopće govorili o promjeni. U fizici je to relativno lako. Primjerice, u mehanici su sve promjene kretanja, tj. prostorno-vremenske promjene, fizičkih tijela. No sociologija, koja se uglavnom zanima za društvene institucije, suočava se s većim poteškoćama, jer takve institucije nije tako lako identificirati nakon što su bile podvrgnute promjeni. U jednostavnome deskriptivnome smislu nije moguće društvenu instituciju prije promjene smatrati istom kao i poslije promjene; moguće je da je ona, s deskriptivnoga stajališta, posve različita. Primjerice, naturalistički bi opis suvremenih institucija vlasti u Engleskoj mogao te institucije prikazati kao posve različite od onoga što su one bile prije četiri stoljeća. Ipak, ukoliko postoji *vlada*, možemo kazati da je ona u biti ista, iako je moguće da se znatno promijenila. Njezina funkcija u modernome društvu u biti je analogna funkciji što ju je ispunjavala tada. Iako teško da je ikoje opisivo obilježje ostalo

isto, *bitan* je identitet institucije sačuvan te nam dopušta da jednu instituciju shvatimo kao promijenjeni oblik druge - u društvenim znanostima ne možemo govoriti o promjeni ili razvoju, a da ne pretpostavimo neku nepromjenljivu bit te, stoga, da ne postupamo u skladu s metodološkim esencijalizmom.

Naravno, bjelodano je da su neki sociološki termini, kao što su depresija, inflacija, deflacija itd., izvorno uvedeni na čisto nominalistički način. No iako je tako, oni nisu zadržali svoj nominalistički karakter. Kako se uvjeti mijenjaju, uskoro nalazimo znanstvenike koji se bave društvom kako se ne slažu oko toga je li određena pojava uistinu inflacija ili ne; stoga radi preciznosti može postati nužnim istraživati bitnu narav (ili bitno značenje) inflacije.

Stoga se za bilo koji društveni entitet može kazati da on, "što se tiče njegove biti, može biti prisutan na bilo kojemu drugom mjestu i bilo kojemu drugom obliku te se na sličan način može i mijenjati, iako zapravo ostaje nepromijenjen, odnosno mijenjati se na način koji je drukčiji od načina na koji se zbiljski mijenja" (Husserl). Opseg mogućih promjena ne može se *a priori* ograničiti. Nemoguće je kazati kojoj se vrsti promjene neki društveni entitet može oduprijeti, a ipak ostati isti. Pojave koje s nekih stajališta mogu biti u biti različite s drugih stajališta mogu biti u biti iste.

Iz gore iznesenih historicističkih argumenata proizlazi da je puki opis društvenoga razvoja nemoguć, odnosno da sociološki opis nikada ne može biti samo opis u nominalističkome smislu. A ako sociološki opis ne može bez biti, to će još manje moći teorija društvenoga razvoja. Jer tko bi zanjekao da se problemu kao što su određenje i objašnjenje karakterističnih obilježja određenoga društvenoga razdoblja, zajedno s njegovim tenzijama te unutarnjim tendencijama i trendovima, mogu opirati svim pokušajima razmatranja nominalističkim metodama?

Metodološki se esencijalizam, u skladu s time, može osnivati na historicističkome argumentu koji je zapravo Platona i doveo njegovu metafizičkome esencijalizmu - na Heraklitovu argumentu da se promjenjive stvari opiru racionalnome opisu. Stoga znanost ili znanje pretpostavljaju nešto što se ne mijenja, nego ostaje sebi identično - bit. *Povijest*, tj. opis promjene, i bit, tj. ono što ostaje nepromijenjeno tijekom promjene, ovdje se pojavljuju kao korelativni pojmovi. No ta korelacija ipak ima i drugu stranu - u određenom smislu i bit pretpostavlja promjenu, a time i povijest. Jer ako je bit (ideja, oblik, narav ili supstancija) ono načelo stvari koje ostaje identično ili nepromijenjeno kada se stvar mijenja, onda promjene kojima ta stvar podliježe osvjetljaju različite strane odnosno vidove odnosno mogućnosti te stvari te stoga njezinu bit. Sukladno tome, bit se može tumačiti kao zbroj ili izvor mogućnosti inherentnih stvari, a promjene (odnosno kretanja) mogu se tumačiti kao ostvarenja ili ozbiljenja skrivenih mogućnosti njezine biti. (Ta teorija poječe od Aristotela.) Slijedi da se stvar, tj. njezina nepromjenjiva bit, može znati samo kroz *njezine promjene*. Primjerice, želimo li doznati je li neka stvar načinjena od zlata, moramo je udarati ili je kemijski testirati na taj je način mijenjajući te time razotkrivajući neke od njezinih skrivenih mogućnosti. Na isti način, bit čovjeka - njegova osobnost - može se znati samo ako se razotkrije u njegovoj biografiji. Primijenimo li to načelo na sociologiju, dovedeni smo do zaključka da se bit ili stvarni karakter neke društvene grupe može otkriti i doznati samo kroz njezinu povijest. No ako se društvene grupe mogu poznavati samo kroz njihovu povijest, pojmovi koji se rabe u njihovu opisivanju moraju biti povijesni pojmovi; i uistinu, sociološki pojmovi kao što su japanska *država*, talijanski *narod* ili arijska *rasa* teško da se mogu protumačiti drukčije doli kao pojmovi koji se osnivaju na ispitivanju povijesti. Isto vrijedi i za društvene *klase*: buržoazija se, primjerice, može definirati samo pomoću svoje povijesti - kao klasa koja je došla do moći

industrijskom revolucijom, koja je istisnula zemljoposjednike te koja se bori s proletarijatom itd.

Možda je esencijalizam uveden zbog toga što nam omogućava da otkrijemo identitet u stvarima koje se mijenjaju, no on sa svoje strane iznosi neke od najmoćnijih argumenata u potporu doktrini da društvene znanosti moraju primijeniti povijesnu metodu, to jest u potporu doktrini historizma.

II. PRONATURALISTIČKE HISTORICISTIČKE DOKTRINE

Iako je historicizam u osnovi antinaturalistički, on ni u kojemu slučaju nije suprotstavljen ideji da postoji neki zajednički element u metodama prirodnih i društvenih znanosti. To može biti uslijed toga što historiciisti u pravilu prihvataju gledište (koje u potpunosti dijelim) da je sociologija, poput fizike, grana znanja koja teži, istodobno, tome da bude *teoretska* i *empirijska*.

Kada kažemo da je ona *teoretska* disciplina mislimo da sociologija treba *objasniti* i *predviđeti* događaje uz pomoć teorija ili univerzalnih zakona (koje pokušava otkriti). Kada sociologiju opisujemo kao *empirijsku*, mislimo kazati da se ona osniva na iskustvu, da su događaji koje objašnjava i predviđa *promotrivne* činjenice te da je *promatranje* osnova za prihvatanje ili odbacivanje svake predložene teorije. Kada govorimo o uspjehu u fizici, tada na umu imamo uspjeh njezinih predviđanja, a za uspjeh njezinih predviđanja može se kazati kako je isto što i empirijska potvrda zakona fizike. Kada relativni uspjeh u sociologiji uspoređujemo s uspjehom u fizici, tada pretpostavljamo da se uspjeh u sociologiji na sličan način sastoji, u osnovi, u potvrđivanju predviđanja. Slijedi da neke metode - predviđanje uz pomoć zakona te provjera zakona - promatranjem - moraju biti zajedničke fizici i sociologiji.

S tim se mišljenjem u potpunosti slažem, unatoč činjenici što smatram da je to jedna od osnovnih pretpostavki historicizma. No ne slažem se s podrobnijim razvojem toga mišljenja što vodi mnoštvu ideja koje ću opisati u onome što slijedi. Na prvi bi pogled te ideje mogle izgledati kao prilično izravne posljedice upravo skiciranoga općega gledišta. No one zapravo obuhvaćaju druge pretpostavke, naime antinaturalističke historicističke doktrine te, naročito, doktrinu o *povijesnim zakonima* ili *trendovima*.

11. Usporedba s astronomijom. Dugoročne i dalekosežne prognoze¹

Moderni su historičisti uvelike impresionirani uspjehom Newtonove teorije, a posebno njezinom moću da predviđi položaj planeta u dalekoj budućnosti. Time je ustanovljena, tvrde, mogućnost takvih *dugoročnih prognoza*, koja pokazuje da stari snovi o proricanju udaljene budućnosti ne transcendiraju granice onoga što se može doseći ljudskim umom. Društvene znanosti moraju streniti upravo toliko visoko. *Ako je za astronomiju moguće predviđjeti pomrčine, zašto za sociologiju ne bi bilo moguće predviđjeti revolucije?*

No iako bismo trebali streniti toliko visoko, nikada ne bismo trebali zaboraviti, tvrdit će historičisti, da se društvene znanosti ne mogu nadati da će doseći preciznost astronomske prognoze te da to ne smiju ni pokušavati. Za egzaktan znanstveni kalendar društvenih događaja usporediv s recimo nautičkim almanahom pokazano je (u 5. i 6. ođjeljku) da je logički nemoguće. Iako društvene znanosti mogu predviđjeti revolucije, nijedno takvo predviđanje ne može biti egzaktno; mora postojati neka granica nesigurnosti u pogledu njegovih detalja i u pogledu vremena.

Priznajući, pa čak i naglašujući, nedostatke socioloških predviđanja u pogledu detaljnosti i preciznosti, historičisti drže da bi te manjkavosti mogli nadomjestiti domaćaj i značenje takvih prognoza. Nedostaci najvećim dijelom proizlaze iz kompleksnosti društvenih događaja, iz njihovih međusobnih veza te iz kvalitativnoga karaktera socioloških termina. No iako društvena znanost, sukladno tome, pati od nejasnosti, njezini je kvalitativni termini istodobno opskrbljiviji određenim bogatstvom i obuhvatnošću značenja. Primjeri takvih termina jesu "kulturni sukob", "prosperitet", "solidar-

nost", "urbanizacija", "korist". Predlažem da se predviđanja opisane vrste, tj. dugoročna predviđanja čija je nejasnost uravnotežena njihovim domaćajem i značenjem nazovu "*dalekosežna predviđanja*" ili "*dalekosežne prognoze*". Prema historičizmu, to je ona vrsta predviđanja u kojoj se sociologija treba okušati.

Sigurno je istina da neke znanosti mogu postići takve dalekosežne prognoze - dugoročne prognoze široka dometa i možda ponešto nejasne. Primjeri važnoga i prilično uspješnoga dalekosežnoga predviđanja mogu se naći u području astronomije. Riječ je o predviđanjima aktivnosti Sunčevih pjega na osnovi periodičnih zakona (koje su važne za klimatske varijacije) ili predviđanja dnevnih i sezonskih promjena u ionizaciji gornjega dijela atmosfere (koje su važne za bežičnu komunikaciju). Ti primjeri nalikuju predviđanjima pomrčina utoliko što se bave događajima koji leže u razmjerno dalekoj budućnosti, no od njih se razlikuju u tome što su često samo statistički i, u svakom slučaju, manje egzaktni što se tiče detalja, vremenskoga određenja i drugih obilježja. Vidimo da dalekosežna predviđanja možda u sebi nisu neopraktična; a ako društvene znanosti uopće mogu postići dugoročne prognoze, onda je prilično jasno da one mogu biti samo ono što smo opisali kao dalekosežne prognoze. S druge strane, iz našega izlaganja antinaturalističkih historičističkih doktrina slijedi da *kratkoročna predviđanja* u društvenim znanostima moraju imati velike nedostatke. Na njih mora znatno utjecati nedostatak egzaktnosti, jer ona se samom svojom naravi mogu baviti samo detaljima, manje važnim obilježjima društvenoga života, budući da su ograničena na kratka razdoblja. No predviđanje detalja koje je u svojim detaljima neegzaktno prilično je beskorisno. Stoga, ako nas uopće zanimaju društvena predviđanja, onda, prema historičizmu, dalekosežne prognoze (koje su i dugoročne prognoze) ostaju ne samo najprivlačnije nego zapravo jedine prognoze u kojima se vrijedi okušati.

¹ Prva dva paragrafa ovoga ođjeljka sada su umetnuta namjesto dužega odlomka koji je 1944. ispušten zbog nestašice papira.

12. Opažajna osnova

Neeksperimentalna opažajna osnova za znanost u određenu je smislu toga pojma po svojem karakteru uvijek "povijesna". Tako je čak i s opažajnom osnovom astronomije. Činjenice na kojima se astronomija osniva sadržane su u zapisima opservatorija; to su zapisi koji nas, primjerice, izvješćuju da je g. Taj-i-taj toga i toga datuma (sati, sekunde) promotrio planet Merkur u određenoj poziciji. Ukratko, oni nam daju "registar događaja u vremenskome poretku" ili kroniku promatranja.

Slično tome, opažajna osnova sociologije može biti dana samo u obliku kronike događaja, naime političkih ili društvenih zbivanja. Ta kronika političkih i drugih važnih zbivanja u društvenome životu jest ono što se obično naziva "povijest". Povijest u tome uskome smislu riječi osnova je sociologije.

Bilo bi smiješno nijekati važnost povijesti u tome uskome smislu kao empirijske osnove za društvenu znanost. No jedna od karakterističnih tvrdnji historicizma, koja je usko povezana s njegovim nijekanjem primjenljivosti eksperimentalne metode, glasi da je povijest, politička i društvena, *jedini* empirijski izvor sociologije. Tako historicist sociologiju vizualizira kao teoretsku i empirijsku disciplinu čiju empirijsku osnovu čini samo kronika činjenica povijesti i čiji su cilj prognoze, po mogućnosti dalekosežne prognoze. Jasno, *i te prognoze moraju biti povijesnoga karaktera*, budući da njihovo provjeravanje iskustvom, njihova verifikacija ili opovrgavanje moraju biti prepušteni budućoj povijesti. Stoga je zadaća sociologije, kako je shvaća historicizam, u tome da vrši i provjerava dalekosežne povijesne prognoze. Ukratko, historicist tvrdi da je *sociologija teoretska povijest*.

13. Društvena dinamika

Analogija između društvene znanosti i astronomije može se razvijati i dalje. Dio astronomije što ga historicisti obično uzimaju u obzir, nebeska mehanika, osniva se na dinamici, teoriji kretanja koja su određena silama. Historicistički pisci često tvrde da bi se sociologija na sličan način trebala osnivati na društvenoj dinamici, na teoriji društvenoga kretanja koje se osniva na društvenim (ili povijesnim) silama.

Fizičar znade da je statika samo apstrakcija od dinamike; ona je takoreći teorija o tome kako se i zašto, pod određenim okolnostima, ne zbiva ništa, tj. zašto ne dolazi do promjene, a to objašnjava jednakošću suprotstavljenih sila. Dinamika se, s druge strane, bavi općim slučajem, tj. jednakim ili nejednakim silama, te bi se mogla opisati kao teorija o tome kako se i zašto nešto događa. Stoga nam samo dinamika može dati stvarne, općevaljane zakone mehanike; jer priroda je proces; ona se kreće, mijenja, razvija, iako kadšto samo polako, tako da neke promjene može biti teško opaziti.

Analogija između toga shvaćanja dinamike i historicističkoga shvaćanja sociologije očita je i ne potrebuje daljnega komentara. No historicist bi mogao tvrditi da ta analogija ide i dublje. Mogao bi primjerice tvrditi da je sociologija, onako kako je shvaća historicizam, srodna dinamici zato što je u biti kauzalna teorija, jer kauzalno je objašnjenje općenito objašnjenje kako se i zašto neke stvari događaju. Takvo objašnjenje u osnovi uvijek mora imati neki povijesni element. Upitamo li nekoga tko je slomio nogu kako se i zašto to dogodilo, očekujemo da će nam ispričati povijest toga događaja. No povijesna je analiza uzroka nekoga događaja nužna čak i na razini teoretske misli, a posebno na razini teorija koje dopuštaju predviđanje. Historicist će tvrditi da je tipičan primjer potrebe za povijesnom kauzalnom analizom problem izvora ili bitnih uzroka rata.

U fizici se takva analiza postiže određenjem sila koje djeluju jedna na drugu, tj. dinamikom, a historicist tvrdi da bi isto to valjalo pokušati i u sociologiji. Ona mora analizirati sile koje proizvode društvenu promjenu te stvaraju ljudsku povijest. Iz dinamike učimo kako sile koje djeluju jedna na drugu tvore nove sile; obrnuto, raščlanjivanjem sila u njihove sastavne dijelove možemo prodrijeti u fundamentalnije uzroke događaja o kojima govorimo. Slično, historicizam zahtijeva uviđanje fundamentalne važnosti povijesnih sila, bilo duhovnih, bilo materijalnih; primjerice, religijskih ili etičkih ideja ili ekonomskih interesa. Raščlaniti, razmrsiti to klupko sukobljenih tendencija i sila te prodrijeti u njegove korijene, u univerzalne dominantne sile i zakone društvene promjene - to je zadaća društvenih znanosti kako je shvaća historicizam. Samo na taj način možemo razviti teoretsku znanost na kojoj valja osnovati one dalekosežne prognoze čija bi potvrda značila uspjeh društvene teorije.

14. Povijesni zakoni

Vidjeli smo da je sociologija za historicista teoretska povijest. Njezine se znanstvene prognoze moraju osnivati na zakonima, a budući da su to povijesne prognoze, prognoze društvene promjene, moraju se osnivati na povijesnim zakonima.

No istodobno historicist drži da se metoda generalizacije ne može primijeniti na društvenu znanost te da ne smijemo pretpostaviti da su uniformnosti društvenoga života nepromjenljivo valjane u prostoru i vremenu, budući da se obično odnose samo na određeno kulturno ili povijesno razdoblje. Stoga društveni zakoni - ako uopće postoje stvarni društveni zakoni - moraju imati strukturu koja je ponešto drukčija od običnih generalizacija koje se osnivaju na uniformnostima. Stvarni društveni zakoni trebali bi biti "općevaljani". No to može značiti samo da se odnose na cjelinu ljudske povijesti, pokrivajući sva njezina razdoblja, a ne samo neka od njih. No ne može biti društvenih

uniformnosti koje vrijede mimo pojedinih razdoblja. Stoga jedini općevaljani zakoni društva moraju biti zakoni koji *povezuju susljedna razdoblja*. Oni moraju biti *zakoni povijesnoga razvoja* koji određuju prijelaz od jednoga razdoblja drugome. Na to historicisti misle kada kažu da su jedini stvarni zakoni sociologije povijesni zakoni.

15. Povijesno proricanje nasuprot društvenome inženjeringu

Kako je naznačeno, ti bi povijesni zakoni (ako se mogu otkriti) dopustili predviđanje čak i veoma udaljenih događaja, iako ne s detaljnom preciznošću. Tako se doktrina da su istinski sociološki zakoni povijesni zakoni (doktrina koja uglavnom proistječe iz ograničene valjanosti društvenih uniformnosti), neovisno o bilo kakvu pokušaju povodjenja za astronomijom, vraća na ideju "dalekosežnih prognoza". Ujedno je čini konkretnijom, jer pokazuje da te prognoze imaju obilježje povijesnih proricanja.

Sociologija tako za historicista postaje pokušaj da se riješi stari problem pretkazivanja budućnosti; ne toliko budućnosti pojedinca, koliko budućnosti grupa i ljudske rase. Ona je znanost o stvarima koje dolaze, o predstojećemu razvoju. Kad bi joj pokušaj da nas opskrbi znanstveno valjanim političkim predviđanjima uspio, tad bi se pokazalo da je sociologija od najveće vrijednosti za političare, naročito za one čija vizija ide dalje od okolnosti sadašnjosti, za političare s osjećajem za povijesnu sudbinu. Istina, neki se historicisti zadovoljavaju predviđanjem samo sljedećih stupnjeva ljudskoga putovanja, pa čak i njih na veoma oprezan način. No svima je njima zajednička jedna ideja - da bi sociološko istraživanje trebalo pomoći u otkrivanju političke budućnosti te da bi time moglo postati osnovnim instrumentom dalekovidne praktične politike.

Važnost je znanstvenih predviđanja sa stajališta pragmatične vrijednosti znanosti sasvim jasna. Ipak, ne shvaća se

uvijek da se u znanosti mogu razlikovati dvije različite vrste predviđanja te, u skladu s time, dva različita načina na koji ona mogu biti praktična. Mi možemo predvidjeti (a) dolazak tajfuna, a to je predviđanje koje može biti od najveće praktične važnosti jer može ljudima omogućiti da se na vrijeme sklone; no možemo predvidjeti i (b) da neko sklonište, kako bi izdržalo tajfun, mora biti konstruirano na određen način, primjerice s potpornim stupom od armiranog betona na svojoj sjevernoj strani.

Te su dvije vrste predviđanja očito veoma različite, iako su obje važne i ispunjavaju vjekovne snove. U jednome je slučaju riječ o događaju za koji ne možemo učiniti ništa kako bismo ga spriječili. Takvo ću predviđanje nazvati "proricanjem". Njegova praktična vrijednost leži u činjenici što smo upozoreni na događaj koji se predviđa, tako da ga možemo izbjeći ili se s njime sresti pripremljeni (možda uz pomoć predviđanja druge vrste).

Nasuprot tome su predviđanja druge vrste, koja možemo opisati kao *tehnološka* predviđanja, budući da predviđanja te vrste čine osnovu *inženjeringa*. Ona su, da tako kažemo, konstruktivna, priopćuju nam korake koji su nam otvoreni ako želimo postići određene rezultate. Veći dio fizike (gotovo cijela fizika osim astronomije i meteorologije) vrši takva predviđanja koja se, razmotrena s praktičnoga stajališta, mogu opisati kao tehnološka predviđanja. Razlika između tih dviju vrsta predviđanja ugrubo odgovara manjoj ili većoj važnosti što je u znanosti o kojoj je riječ ima zamišljeni eksperiment, za razliku od pukoga ustrajnog promatranja. Tipične eksperimentalne znanosti mogu vršiti tehnološka predviđanja, dok one koje uglavnom rabe neeksperimentalna promatranja proizvode proricanja.

Ne bih htio biti shvaćen kao da impliciram kako su sve znanosti ili čak sva znanstvena predviđanja u biti praktična - da su nužno ili proricatejska ili tehnološka te da ne mogu biti ništa drugo. Jedino želim obratiti pozornost na razliku

između tih dviju vrsta predviđanja te znanosti koje im odgovaraju. Izabравši termine "proricatejski" i "tehnološki" sigurno želim upozoriti na obilježje koje pokazuju promatramo li ih s pragmatičnoga stajališta; no moja upotreba tih naziva ne znači ni da je pragmatičko stajalište nužno superiorno svakome drugom ni da je znanstveni interes ograničen na pragmatično važna proricanja i predviđanja tehnološkoga karaktera. Razmotrimo li, primjerice, astronomiju, moramo priznati da su njezini rezultati uglavnom od teoretskoga interesa, iako s pragmatičnoga stajališta nisu bezvrijedni; no kao "proricanja" svi su oni srodni rezultatima meteorologije čija je vrijednost za praktične djelatnosti prilično očita.

Valja primijetiti da razlika između proricatejskoga i inženjerskoga karaktera znanosti ne odgovara razlici između dugoročnih i kratkoročnih predviđanja. Iako je većina inženjerskih predviđanja kratkoročna, postoje i dugoročna tehnološka predviđanja, primjerice vijeka trajanja kakva motora. S druge strane, astronomska proricanja mogu biti ili dugoročna ili kratkoročna, a većina meteoroloških proricanja relativno su kratkoročna.

Za razliku između tih dvaju praktičnih ciljeva - proricanja i inženjeringa - te odgovarajuću razliku u strukturi relevantnih znanstvenih teorija kasnije će se vidjeti da je u našoj metodološkoj analizi od veće važnosti. Sada jedino želim naglasiti to da historicisti, posve u skladu sa svojim uvjerenjem da su sociološki eksperimenti beskorisni i nemogući, argumentiraju u korist povijesnoga proricanja - proricanja društvenoga, političkoga i institucionalnoga razvoja - a protiv društvenoga inženjeringa kao praktičnoga cilja društvenih znanosti. Ideja društvenoga inženjeringa, planiranja i konstruiranja institucija s ciljem, recimo, sprečavanja, kontroliranja ili ubrzavanja predstojećega društvenoga razvoja nekim se historicistima čini mogućom. Drugima to izgleda kao gotovo nemoguć pothvat ili kao pothvat koji previđa činjenicu da političko planiranje, poput sve društvene djelatnosti, mora stajati pod superiornom vlašću povijesnih sila.

16. Teorija povijesnoga razvoja

Ova su nas razmatranja dovela do same biti skupa argumenata za koji predlažem da se nazove "historicizam" te opravdavaju odabir toga nazivka. Postavka glasi: društvena znanost nije ništa drugo nego povijest. Ne, doduše, povijest u tradicionalnome smislu puke kronike povijesnih činjenica. Vrsta povijesti s kojom historičisti žele poistovjetiti sociologiju ne gleda samo unatrag u prošlost, nego i unaprijed u budućnost. Ona je ispitivanje operativnih sila i, povrh svega, zakona društvenoga razvoja. U skladu s time, mogli bismo je opisati kao povijesnu teoriju ili kao teoretsku povijest, budući da su jedini općevažljani društveni zakoni identificirani kao povijesni zakoni. Oni moraju biti zakoni procesa, promjene, razvoja - a ne pseudozakoni prividnih konstantnosti ili uniformnosti. Prema historicistima, sociolozi moraju pokušati doći do opće ideje *općenitih trendova* u skladu s kojima se društvene strukture mijenjaju. No pored toga oni bi trebali pokušati razumjeti uzroke toga procesa, djelovanje sila koje su odgovorne za promjenu. Oni bi trebali pokušati formilirati hipoteze o općim trendovima koji leže u osnovi društvenoga razvoja, kako bi se ljudi mogli prilagoditi predstojećim promjenama tako da iz tih zakona izvode proricajna.

Historicistički bi se pojam sociologije mogao dalje objasniti slijedimo li razliku što sam je povukao između dviju različitih vrsta prognoze te s njom povezanu razliku između dviju klasa znanosti. U suprotnosti prema historicističkoj metodologiji mogli bismo zamisliti metodologiju koja teži *tehnoškoj društvenoj znanosti*. Takva bi metodologija dovela do ispitivanja općih zakona društvenoga života sa svrhom nalaženja svih onih činjenica koje bi bile neophodne kao osnova za rad svakoga koji nastoji reformirati društvene institucije. Nema sumnje da takve činjenice postoje. Poznajemo mnogo utopijskih sistema, primjerice, koji su nepraktični jednostavno zato što takve činjenice ne uzimaju dostatno u obzir.

Tehnološka metodologija koju razmatramo težila bi izbjegavanju takvih nerealističnih konstrukcija. Ona bi bila antihistoricistička, ali sigurno ne antipovijesna. Povijesno bi iskustvo služilo kao najvažniji izvor informacija. No umjesto da pokuša pronaći zakone društvenoga razvoja, ona bi tražila različite zakone koji ograničuju konstrukciju društvenih institucija ili pak druge uniformnosti (iako one, kako kaže historičist, ne postoje).

Osim što bi mogao rabiti protuargumente o kojima je već raspravljano, historičist bi pitanje o mogućnosti i koristi takve društvene tehnologije mogao postaviti i na drugi način. Pretpostavimo, mogao bi kazati, da je društveni inženjer načinio plan za neku novu društvenu strukturu na osnovi sociologije koju ste vi izmislili. Za taj plan pretpostavljamo da je i praktičan i realističan u tom smislu da nije u sukobu s poznatim činjenicama i zakonima društvenoga života; pretpostavljamo čak i to da je načinjen uz pomoć jednako praktičnoga drugoga plana za transformiranje sadašnjega društva u novu strukturu. I ako je tako, historicistički argumenti mogu pokazati da takav plan ne bi zaslužio ozbiljno razmatranje. On bi još uvijek ostao nerealističan i utopijski san, upravo stoga što ne uzima u obzir zakone povijesnoga razvoja. Društvene revolucije nisu posljedica racionalnih planova, nego društvenih sila, primjerice sukoba interesa. Stara ideja o moćnom filozofu-kralju koji će neke brizno promišljene planove provesti u djelo bila je maštarija izmišljena u interesu zemljoposjedničke aristokracije. Demokratski ekvivalent te maštarije jest predrasuda da se racionalnim argumentima dostatan broj ljudi dobre volje može uvjeriti da poduzme planirane akcije. Povijest pokazuje da je društvena zbilja posve drukčija. Tijek povijesnoga razvoja nikada nije oblikovan teoretskim konstrukcijama, ma kako sjajne one bile, iako takve sheme mogu, doduše, imati određen utjecaj, zajedno s mnogim drugim manje racionalnim (ili čak posve iracionalnim) čimbenicima. Čak i ako se takav racionalni plan

podudara s interesima moćnih grupa, on se nikada neće ostvariti na način na koji je zamišljen, unatoč činjenici što će borba za njegovo ostvarenje tada postati glavni čimbenik u povijesnome procesu. Stvarni će ishod uvijek biti veoma različit od racionalne konstrukcije. On će uvijek biti rezultanta trenutne konstelacije sukobljenih sila. Nadalje, ni pod kojim okolnostima ishod racionalnoga planiranja ne može postati stabilnom strukturom, jer ravnoteža sila uvijek se mijenja. Bez obzira na to koliko se ponosio svojim realizmom i svojim znanstvenim karakterom, sav je društveni inženjering osuđen na to da ostane utopijskim snom.

Dosad je, nastaviti će historicist, argument bio usmjeren protiv praktične mogućnosti društvenoga inženjeringa koji se osniva na nekoj teoretskoj društvenoj znanosti, a ne protiv same ideje takve znanosti. Ipak, on se lako može proširiti tako da dokaže nemogućnost svake teoretske društvene znanosti tehnološke vrste. Vidjeli smo da praktični inženjering zbog veoma važnih socioloških činjenica i zakona mora biti osuđen na neuspjeh. No to implicira ne samo da on nema nikakvu praktičnu vrijednost nego i da je teoretski neutemeljen, budući da previđa jedine uistinu važne društvene zakone - zakone razvoja. "Znanost" na kojoj se on navodno osniva mora također zanemariti te zakone, jer inače nikada ne bi mogla poslužiti kao osnova za takve nerealistične konstrukcije. Svaka društvena znanost koja ne naučava nemogućnost racionalne društvene konstrukcije posve je slijepa za najvažnije činjenice društvenoga života te mora predviđati jedine društvene zakone stvarne vrijednosti i stvarne važnosti. Društvene znanosti koje nastoje osigurati pozadinu za društveni inženjering stoga ne mogu biti istiniti opisi društvenih činjenica. One su po sebi nemoguće.

Historicist će tvrditi da i pored te odlučne kritike postoje drugi razlozi za odbacivanje tehnoloških sociologija. Jedan je razlog, primjerice, u tome što one zanemaruju takve aspekte društvenoga razvoja kao što je nastajanje novine. Ideja da

nove društvene strukture možemo konstruirati racionalno na znanstvenoj osnovi implicira da možemo stvoriti novo društveno razdoblje manje ili više precizno na način na koji smo ga planirali. Ipak, ako se plan osniva na znanosti koja pokriva društvene činjenice, on ne može uzeti u obzir intrinzično nova obilježja, nego samo nov način uređivanja činjenica (vidi 3. odjeljak). No znamo da će novo razdoblje imati svoju vlastitu intrinzičnu novinu te će svako detaljno planiranje biti besplodno, a nova znanost na kojoj se osniva neistinitom.

Ta se historicistička razmatranja mogu primijeniti na sve društvene znanosti, uključujući ekonomiju. Stoga nam ekonomija ne može dati neku vjerodostojnu informaciju o društvenoj reformi. Samo pseudoekonomija može nastojati ponuditi pozadinu za racionalno ekonomsko planiranje. Istinski znanstvena ekonomija može nam samo pomoći da otkrijemo pokretačke sile ekonomskoga razvoja tijekom različitih povijesnih razdoblja. Može nam pomoći da predvidimo skice budućih razdoblja, no ne može nam pomoći da razvijemo i operacionaliziramo ikakav detaljniji plan ni za koje novo razdoblje. Ono što vrijedi za druge društvene znanosti mora vrijediti za ekonomiju. Njezin krajnji cilj može biti samo "otkrivanje ekonomskoga zakona kretanja ljudskoga društva" (Marx).

17. Tumačenje nasuprot planiranju društvene promjene

Historicističko shvaćanje društvenoga razvoja ne povlači za sobom fatalizam niti je nužno da vodi neaktivnosti; upravo suprotno. Mnogi historicisti posjeduju veoma naglašenu tendenciju prema "aktivizmu" (vidi 1. odjeljak). Historicizam u potpunosti uviđa da naše želje i misli, naši snovi i naše zaključivanje, naši strahovi i naše znanje, naši interesi i naše energije jesu sile u razvoju društva. On ne uči da se ništa

ne može ostvariti, nego samo predviđa da se ni naši snovi ni ono što konstruirao naš razum nikada neće ostvariti *prema planu*. Učinkoviti mogu biti samo oni planovi koji se podudaraju s glavnim tijekom povijesti. Sada možemo točno vidjeti koju vrstu djelatnosti historičisti dopuštaju kao razložnu. Razložne su samo one djelatnosti koje se podudaraju s predstojećim promjenama i potpomažu ih. Jedina savršeno razložna djelatnost koja nam je otvorena, jedina djelatnost koja se može osnivati na znanstvenome predviđanju jest društveno primaljstvo.

Iako nijedna znanstvena teorija kao takva ne može izravno potaknuti na djelatnost (može samo obeshrabrili određene djelatnosti kao nerealne), ona, prema implikaciji, može potaknuti one koji osjećaju da bi trebali nešto učiniti. Historičizam odlučno nudi tu vrstu poticanja. On čak ljudskome razumu daje određenu ulogu; jer jedino nam znanstveno razmišljanje, historičistička društvena znanost, može kazati smjer u kojemu svaka razložna djelatnost mora krenuti želi li se podudarati sa smjerom predstojećih promjena.

Povijesno proricanje i tumačenje povijesti moraju tako postati osnovom svake promišljene i realne društvene akcije. U skladu s time, tumačenje povijesti mora biti središnji posao historičističkoga mišljenja; ono je to zapravo i postalo. Sve mišljenje i sve djelatnosti historičista smjeraju tumačenju prošlosti kako bi predviđeli budućnost.

Može li historičizam ponuditi nadu ili poticaj onima koji žele vidjeti bolji svijet? Takvu nadu može ponuditi samo historičist koji optimistički gleda na društveni razvoj vjerujući da je on unutarnje "dobar" ili "racionalan" u tom smislu što u sebi teži prema boljem, prema razumnijem stanju stvari. No to se shvaćanje zapravo svodi na vjeru u društvena i politička čuda, budući da *ono ljudskome razumu nije moć ostvarivanja razumnijega svijeta*. Neki su utjecajni historičistički autori optimistički pretkazivali dolazak carstva slobode u kojemu bi se ljudski poslovi mogli racionalno planirati. K

tome, oni uče da se prijelaz iz carstva nužnosti u kojemu čovječanstvo trenutno pati u carstvo slobode i razuma ne može ostvariti razumom, nego - čudom - samo oporom nužnošću, slijepim i neumitnim zakonima povijesnoga razvoja kojima se trebamo pokoravati.

One koji žele povećavanje utjecaja razuma u društvenome životu historičizam može samo savjetovati neka proučavaju i tumače povijest kako bi otkrili zakone njezina razvoja. Ako takvo tumačenje pokaže da će promjene koje odgovaraju njihovoj želji nastupiti, tada je želja razumna, jer slaže se sa znanstvenim predviđanjem. Ako se dogodi da predstojeći razvoj krene u drugome smjeru, onda želja da se svijet učini razumnijim ispada posve nerazumnom; za historičiste je ona tada samo utopijski san. Aktivizam se može opravdati samo dok se nudi s predstojećim promjenama te pomaže da do njih dođe.

Već sam pokazao da naturalistička metoda, kako je shvaća historičizam, povlači za sobom određenu sociološku teoriju - teoriju da se društvo u značajnome smislu ne razvija ili mijenja. Sada nalazimo da historičistička metoda za sobom povlači neobično sličnu sociološku teoriju - teoriju da će se društvo nužno mijenjati, ali predodređenim i nepromjenjivim putem, kroz postaje koje su predodređene neumitnom nužnošću.

"Čak i kad je društvo otkrilo prirodni zakon koji određuje njegovo vlastito kretanje ono ne može ni preskočiti ni naredbama ukinuti faze svoga prirodnog razvoja. No može skratiti i ublažiti porođajne muke". Ta Marxova formulacija² izvrsno prikazuje historičističko stajalište. Iako ne naučava ni neaktivnost ni stvarni fatalizam, historičizam naučava besplodnost svakoga pokušaja da se predstojeće promjene preinače; to je osebnija varijanta fatalizma, takoreći fatalizam s obzirom na trendove povijesti. Doduše, prema "aktivističkoj" krljatici

² Predgovor *Kapitalu*.

"Filozofi su svijet samo različito *interpretirali*, radi se u tome da ga se *izmijeni*"³ historiciisti mogu imati puno simpatije (imajući na pameti da "svijet" ovdje znači ljudsko društvo u razvoju), budući da ona naglasak stavlja na promjenu. No ona je u sukobu s najznačajnijim historiciističkim doktrinama. Jer, kao što sada vidimo, možemo kazati: "Historicist može samo *interpretirati* društveni razvoj te ga na različite načine podržavati; no za njega je stvar u tome da ga *niiko ne može izmijeniti*".

18. Zaključak analize

Moglo bi se činiti kako moje posljednje formulacije odstupaju od moje neskrivene namjere da historiciističko stajalište skiciram što je moguće oštrije i uvjerljivije prije nego što nastavim s njegovom kritikom. Jer te formulacije pokušavaju pokazati da su sklonosti nekih historicista optimizmu ili aktivizmu osujećene ishodom same historiciističke analize. Moglo bi se činiti kako to implicira optužbu da je historicizam nekonzistentan. A moglo bi se prigovoriti kako nije pošteno dopustiti da se u izlaganje uvuče kritika i ironija.

Međutim, mislim da taj prigovor nije opravdan. Samo oni koji su najprije optimisti ili aktivisti, a potom historicisti mogu moje primjedbe shvatiti kao kritičke u negativnom smislu. (Mnogi će tako osjećati - oni koje je historicizam izvorno privukao zbog njihove sklonosti prema optimizmu ili aktivizmu.) No onima koji su primarno historicisti moje primjedbe ne bi trebale izgledati kao kritika njihovih historiciističkih doktrina, nego samo kao kritika pokušaja da se te doktrine povežu s optimizmom ili aktivizmom.

Doduše, ne kritiziraju se svi oblici aktivizma kao nespobjivi s historicismom, nego samo neki od njegovih ekstravagantnijih

oblika. U usporedbi s naturalističkom metodom, čisti bi historicist tvrdio, historicizam potiče na djelovanje zbog svojega naglašavanja promjene, procesa, kretanja; no on sigurno ne može sve vrste aktivnosti slijepo prihvaćati kao razložne sa znanstvenoga stajališta; mnoge moguće aktivnosti nerealne su i njihov neuspjeh znanost može predviđati. To je, on bi kazao, razlog zbog kojega on i drugi historicisti ograničuju domašaj onoga što mogu prihvatiti kao korisnu djelatnost i zašto je naglašavanje tih ograničenja nužno za svaku jasnu analizu historicizma. Mogao bi tvrditi da dva citata iz Marxa (u prethodnome odjeljku) međusobno nisu protuslovni, nego komplementarni; da iako bi drugi (i stariji), uzet sam za sebe, mogao možda izgledati kao malo "preaktivistički", njegove su prave granice postavljene prvim citatom; te da ako drugi treba privući preradikalne aktiviste te na njih utjecati kako bi prihvatili historicizam, onda ih prvi treba poučiti pravim granicama svake djelatnosti, čak i ako time može izgubiti njihove simpatije.

Iz tih mi se razloga čini da moje izlaganje nije nekorektno, nego da ono samo razjašnjava stvari s obzirom na aktivizam. Slično tome, ne mislim da moju primjedu u prethodnome odjeljku, koja se svodi na tvrdnju da historiciistički optimizam mora počivati samo na vjeri (budući da je razumu zaniijekana uloga stvaranja razumnijega svijeta), valja shvatiti kao negativnu kritiku historicizma. Ona može izgledati negativna onima koji su primarno optimisti ili racionalisti. No konzistentan će historicist u toj analizi vidjeti samo korisno upozorenje protiv romantičnoga i utopijskoga karaktera kako optimizma i pesimizma u njihovim uobičajenim oblicima, tako i racionalizma. Tvrdit će da istinski znanstveni historicizam mora biti neovisan o takvim elementima; da se jednostavno moramo podvrgnuti postojećim zakonima razvoja, upravo kao što se moramo podvrgnuti zakonu gravitacije.

Historicist može ići čak i dalje. Može dodati da najrazložniji pristup što ga valja usvojiti jest *prilagoditi naš sustav vrijednosti*

³ Ovo je upozorenje također Marxovo (*Teze o Feuerbachu*); usp. gore, konac 1. odjeljka.

tako da se podudara s predstojećim promjenama. Ako se to učini, dolazimo do oblika optimizma koji se može opravdati, budući da će svaka promjena tada nužno biti promjena nabolje, prosuđujemo li je sa stajališta toga sustava vrijednosti.

Takve su ideje zastupali neki historicisti te ih čak i razvili u posve koherentnu (i prilično popularnu) historicističku moralnu teoriju: moralno dobro jest ono što je moralno napredno, tj. moralno dobro je ono što je ispred svojega vremena u prilagođavanju onakvim standardima ponašanja koji će se usvojiti u razdoblju koje dolazi.

Ta se historicistička moralna teorija, koja bi se mogla opisati kao "moralni modernizam" ili "moralni futurizam" (i čiji je pandan estetički modernizam ili futurizam) dobro slaže s antikonzervativnim stavom historicizma; možemo je shvatiti i kao odgovor na neka pitanja glede vrijednosti (usp. 6. odjeljak, o "Objektivnosti i vrednovanju"). Povrh svega, možemo je smatrati naznakom da bi se historicizam - koji se u ovoj raspravi ozbiljno ispituje samo ukoliko predstavlja doktrinu ili metodu - mogao proširiti i razviti u sveobuhvatan filozofski sustav. Ili, kažimo to drukčije: ne izgleda nevjerovatnim da je historicistička metoda proizašla kao dio nekoga općeg filozofskoga tumačenja svijeta. Jer ne može biti dvojbe da su metodologije - sa stajališta povijesti, iako ne sa stajališta logike - obično uzgredni proizvodi filozofskih gledišta. Te ću historicističke filozofije ispitati na drugome mjestu.⁴ Ovdje ću samo kritizirati metodološke historicističke doktrine kako su prikazane gore.

⁴ U međuvremenu je objavljena moja knjiga *The Open Society and Its Enemies* (London, 1945; izmijenjena izdanja: Princeton, 1950, London, 1952, 1957; četvrto izdanje: London, 1961). Ovdje aludiram posebno na 22. pogl. te knjige pod naslovom "Moralna teorija historicizma".

III. KRITIKA ANTINATURALISTIČKIH DOKTRINA

19. Praktični ciljevi ove kritike

Je li pravi motiv znanstvenoga istraživanja želja za znanjem, to jest čisto teoretska ili "beskorisna" znatiželja, ili bismo pak znanost trebali razumjeti kao instrument za rješavanje praktičnih problema što se javljaju u borbi za opstanak - to je pitanje na koje ovdje nije potrebno odgovoriti. Priznat ćemo da oni koji brane pravo na "čisto" ili "temeljno" istraživanje zaslužuju svu potporu u svojoj borbi protiv ograničenoga gledišta - koje je, nažalost, ponovno u modi - da je znanstveno istraživanje opravdano samo ako se ispostavlja kao dobra investicija.¹ No čak je i ponešto ekstremno gledište (kojemu sam osobno sklon), naime da je znanost najznačajnija kao jedna od najvećih duhovnih pustolovina što ih čovjek dosad poznaje, spojiva s priznavanjem važnosti praktičnih problema i praktičnih provjera za napredak znanosti, bilo primijenjene, bilo čiste; jer za znanstvenu je spekulaciju praksa bezvrijedna, i kao ostruga i kao uzde. Ne trebamo prihvatiti pragmatizam da bismo cijenili Kantovu tvrdnju: "Popustiti svakoj mušici radoznalosti te ne dopustiti da naša strast za istraživanjem bude sputana ničim doli granicama naše sposobnosti - to pokazuje stremljenje uma koje ne pristaje učenosti. No mudrost ima vrsnoću izabiranja, iz nebrojenih problema što su pred nama, onih čije je rješenje važno za čovječanstvo".²

Primjena toga na biološke i, možda i više, na društvene znanosti jasna je. Pasteurova je reforma bioloških znanosti

¹ To je pitanje staro. Čak i Platon kadšto napada "čisto" istraživanje. Za njegovu obranu vidi T. H. Huxley, *Science and Culture* (1882), str. 19 f. te M. Polanyi, *Economica*, N.S., sv. VIII (1941), str. 428 ff. (Osim tamo navedenih knjiga vidi i Veblen, *The Place of Science in Modern Civilisation*, str. 7 ff.)

² Kant, *Dreams of a Ghost Seer*, II. dio, III. pogl. (*Werke*, ed. E. Cassirer, sv. II, str. 385).

provedena na poticaj krajnje praktičnih problema koji su dijelom bili industrijski i poljoprivredni. A društveno istraživanje danas ima praktičnu žurnost koja nadmašuje čak i istraživanje raka. Kako kaže profesor Hayek, "ekonomska analiza nije nikada bila proizvod hladne intelektualne radoznalosti o onome *zašto* društvenih pojava, nego intenzivnoga poriva da se rekonstruira svijet koji proizvodi duboko nezadovoljstvo",³ a neke društvene znanosti, izuzevši ekonomiju, koje još nisu usvojile to gledište, jalovošću svojih rezultata pokazuju koliko su njihove spekulacije žurno potrebite praktičnih provjera.

Potreba za poticajem od strane praktičnih problema isto je tako jasna razmotrimo li istraživanja metoda znanstvenoga istraživanja te, napose, *metoda generalizacije teoretskih društvenih znanosti* kojima se ovdje bavimo. Plodnije rasprave o metodi uvijek su inspirirane određenim praktičnim problemima s kojima se suočava istraživač, a gotovo sve rasprave o metodi koje nisu tako inspirirane karakterizirane su onom atmosferom besplodne suptilnosti koja je metodologiju dovela na zao glas među istraživačima. Potrebno je uvidjeti da su metodološke rasprave praktičnije vrste ne samo korisne nego i nužne. U razvijanju i usavršavanju metode, kao i same znanosti, mi učimo samo pokušajem i pogreškom te potrebujemo kritiku drugih kako bismo pronašli svoje pogreške; a ta je kritika važnija, jer uvođenje novih metoda može značiti temeljnu i revolucionarnu promjenu. Sve se to može ilustrirati primjerima kao što je uvođenje matematičkih metoda u ekonomiju ili takozvanih "subjektivnih" ili "psiholoških" metoda u teoriju vrijednosti. Jedan je noviji primjer kombinacija metoda te teorije sa statističkim metodama ("analiza potražnje"). Ta posljednja revolucija u metodi dijelom je ishod dugih i uglavnom kritičkih rasprava. To je činjenica koja sigurno može dati poticaj onome koji zagovara proučavanje metode.

³ Vidi *Economica*, sv. XIII (1933), str. 122.

Praktični pristup ispitivanju i društvenih znanosti i njihove metode zagovaraju mnogi sljedbenici historizma koji se nadaju da će društvene znanosti uporabom historicističkih metoda moći transformirati u moćan instrument u rukama političara. Upravo je to priznavanje praktične zadaće društvenih znanosti ono što osigurava nešto poput zajedničke osnove za raspravu između historicista i nekih njihovih protivnika. Spreman sam da na toj zajedničkoj osnovi i sam potražim uporište kako bih kritizirao historizam kao *neplodnu metodu*, metodu koja ne može polučiti rezultate što ih obećava.

20. Tehnološki pristup sociologiji

Lako je u ovoj raspravi moj problem historizam, doktrina o metodi s kojom se ne slažem, a ne one metode koje su, prema momu mišljenju, bile uspješne te čiji daljnji i svjesniji razvoj preporučujem, bit će korisno da se najprije kratko bavim uspješnim metodama, kako bih čitatelju otkrio svoje vlastito stajalište te razjasnio gledište koje podliježe mojoj kritici. Radi praktičnosti, te ću metode nazvati "*postupna tehnologija*".

Izraz "društvena tehnologija" (i još više izraz "društveni inženjering"⁴ što ću ga uvesti u sljedećem poglavlju) vjerojatno će pobuditi sumnju te odbiti one koje podsjeća na "društvene nacрте" kolektivističkih planera ili možda čak "tehnokrata". Svjestan sam te opasnosti te sam dodao riječ "postupna" kako bih ublažio nepoželjne asocijacije te izrazio svoje uvjerenje da je "postupno poboljšavanje" (kako se kadšto naziva), u kombinaciji s kritičkom analizom, glavni put do praktičnih rezultata kako u društvenim, tako i u prirodnim znanostima. Društvene su se znanosti najvećim dijelom razvile kritikom prijedloga društvenoga napretka ili, točnije, pokušajima da iznađu hoće li pojedina ekonomska ili politička djelatnost

⁴ Za obranu toga termina vidi dolje, bilješka 10 na str 72.

proizvesti očekivani ili željeni rezultat ili neće.⁵ Taj pristup, koji bi se zapravo mogao nazvati klasičnim, jest ono što imam na pameti kada govorim o tehnološkome pristupu društvenoj znanosti ili o "postupnoj društvenoj tehnologiji".

Tehnološki problemi u području društvene znanosti mogu biti "privatnoga" ili "javnoga" karaktera. Primjerice, istraživanja tehnike poslovne administracije ili učinaka poboljšanih radnih uvjeta na proizvodnju pripadaju prvoj skupini. Istraživanja učinaka zatvorske reforme, reforme općega zdravstvenoga osiguranja, stabiliziranja cijena zakonskim mjerama ili uvođenja novih uvoznih pristojbi itd. na, recimo, izjednačavanje prihoda pripadaju drugoj skupini. Drugoj skupini pripadaju i neka od najžurnijih svakodnevnih pitanja kao što je mogućnost kontroliranja trgovačkih krugova, pitanje je li centralizirano "planiranje", u smislu državnoga upravljanja proizvodnjom, spojivo s učinkovitom demokratskom kontrolom administracije ili pak pitanje kako izvesti demokraciju na Bliski istok.

Taj naglasak na praktičnome tehnološkom pristupu ne znači da bi se bilo koji od teoretskih problema koji mogu proizići iz analize praktičnih problema trebao isključiti. Upravo suprotno, jedna je od mojih osnovnih postavki ta da će se tehnološki pristup vjerojatno pokazati plodonosnim u isticanju značajnih problema čisto teoretske vrste. No osim što nam pomaže u osnovnoj zadaći odabiranja problema, tehnološki pristup našim spekulativnim težnjama (koje nas, osobito na području sociologije, mogu odvesti u oblast metafizike) nameće određenu disciplinu jer nas prisiljava da svoje teorije podvrgnemo određenim standardima, kao što su standardi jasnoće i praktične provjerljivosti. Moja se postavka o tehnološkome pristupu možda može formulirati ovako: sociologija (pa možda čak i društvena znanost uopće) nipošto

⁵ Usp. F. A. von Hayek, *Economica*, sv. XIII (1933), str. 123. "[...] ekonomija se uglavnom razvila kao rezultat istraživanja i opovrgavanja uzastopnih utopijskih prijedloga [...]".

ne bi trebala tražiti "svojega Newtona ili svojega Darwina",⁶ nego prije svojega Galilea ili svojega Pasteura.

To te moja prethodna upućivanja na analogiju između metoda društvenih i prirodnih znanosti vjerojatno će izazvati isto onoliko suprotstavljanja kao i naš izbor termina kao što su "društvena tehnologija" i "društveni inženjering" (i to unatoč važnoj kvalifikaciji što je izražava riječ "postupni"). Stoga bi bilo bolje da sam kazao kako u potpunosti cijenim važnost borbe protiv dogmatskoga metodološkoga naturalizma ili "scijentizma" (da upotrijebim termin profesora Hayeka). Ipak, ne vidim zašto tu analogiju ne bismo trebali rabiti ukoliko je plodonosna, iako uviđamo da je u određenim krugovima bila pogrešno upotrebljavana i iskrivljeno prikazivana. Osim toga, protiv tih dogmatičkih naturalista teško da možemo ponuditi jači argument od onoga koji pokazuje da su neke od metoda koje napadaju u biti iste kao i metode koje se rabe u prirodnim znanostima.

Prima facie primjedba protiv onoga što nazivamo tehnološkim pristupom sastoji se u tvrdnji da on sa sobom povlači prihvaćanje "aktivističkoga" stava prema društvenome poretku (usp. 1. odjeljak) te da stoga može u nama stvoriti predrasudu protiv antiintervencionističkoga ili "pasivističkoga" gledišta - gledišta da ako smo nezadovoljni postojećim društvenim ili ekonomskim uvjetima, onda je to zbog toga što ne razumijemo kako djeluju i zašto bi djelatna intervencija stvari mogla samo pogoršati. Moram priznati da zaista ne gajim simpatiju prema tome "pasivističkome" gledištu te da čak vjerujem da je *univerzalni* antiintervencionizam neodrživ, i to čak zbog čisto logičkih razloga, budući da njegovi pobornici moraju preporučiti političku intervenciju koja smjera sprečavanju intervencije. Ipak, tehnološki je pristup kao takav

⁶ Vidi M. Ginsberg, u *Human Affairs* (ur. R. B. Cattell i drugi), str. 180. Ipak, mora se priznati da uspjeh matematičke ekonomije pokazuje da je barem jedna društvena znanost prošla kroz svoju njutnovsku revoluciju.

u tom pogledu neutralan (kao što zapravo i treba da bude) i nipošto nije nespojiv s antiintervencionizmom. Upravo suprotno, mislim da antiintervencionizam uključuje tehnološki pristup. Jer tvrditi da intervencionizam stvari pogoršava znači kazati da određene političke djelatnosti neće imati određene učinke; to jest, neće imati željene učinke. A jedna se od najkarakterističnijih zadaća svake tehnologije sastoji u tome da *istakne ono što se ne može postići*.

Sad je trenutak da to pomnije razmotrimo. Kao što sam pokazao na drugome mjestu,⁷ svaki se prirodni zakon može izraziti tvrdnjom da se *takva i takva stvar ne može dogoditi*, to jest rečenicom u obliku poslovice "Voda se ne može nositi u situ". Primjerice, zakon očuvanja energije može se izraziti rečenicom "Ne može se izgraditi *perpetuum mobile*", a zakon entropije rečenicom "Ne može se izgraditi stroj koji je stopostotno učinkovit". Taj način formuliranja prirodnih zakona očituje njihov tehnološki značaj te se stoga može nazvati "*tehnološkim oblikom*" prirodnoga zakona. Ako sad antiintervencionizam razmotrimo u tom svjetlu, odmah vidimo da se on lako može izraziti rečenicama oblika "Ne mogu se postići takvi i takvi rezultati" ili, možda, "Ne mogu se postići takvi i takvi ciljevi bez takvih i takvih popratnih učinaka". No to pokazuje da se antiintervencionizam može nazvati tipično *tehnološkom doktrinom*.

To, naravno, nije jedini primjer u području društvenih znanosti. Upravo suprotno, važnost naše analize leži u činjenici da ona obraća pozornost na jednu uistinu bitnu sličnost između prirodnih i društvenih znanosti. Mislim na postojanje socioloških zakona ili hipoteza koje su analogne zakonima ili hipotezama prirodnih znanosti. Budući da se često dvojilo o postojanju takvih socioloških zakona ili hipoteza (osim kad

⁷ Vidi moju *Logic of Scientific Discovery* (1959), 15. odjeljak. (Negirani egzistencijalni iskazi.) Teorija se može usporediti s J. S. Mill, *Logic*, V. knjiga, V. pogl., 2. odjeljak.

je riječ o takozvanim "povijesnim zakonima"),⁸ sad ću navesti nekoliko primjera: "Ne mogu se istodobno uvesti pristojbe na poljoprivredne proizvode i smanjiti troškovi života"; "U industrijskome se društvu udruge potrošača ne mogu organizirati onoliko učinkovito koliko se mogu organizirati određeni proizvođači"; "Ne može se imati centralno planiranje u društvu sa sustavom cijena koje ispunjava glavne funkcije konkurentnih cijena"; "Ne može se imati puna zaposlenost bez inflacije". Druga se skupina primjera može uzeti iz područja politike moći: "Ne može se uvesti politička reforma, a da se ne uzrokuju neke reperkusije koje su s gledišta ciljeva kojima se teži nepoželjne" (stoga na njih valja biti spreman); "Ne može se uvesti politička reforma, a da se ne osnaže oporbene snage, u stupnju koji je približno razmjern domaćaju reforme". (Za to se može kazati kako je tehnološki dodatak tvrdnji "Uvijek postoje interesi koji su povezani sa *statusom quo*".) "Ne može se provesti revolucija, a da se ne uzrokuje reakcija". Tim primjerima dodajemo još dva koji bi se mogli nazvati "Platonovim zakonima revolucije" (iz osme knjige *Države*) te "zakonima korupcije lorda Actona": "Ne može se izvesti uspješna revolucija ako vladajuća klasa nije oslabljena unutarnjim razdorom ili porazom u ratu"; "Čovjeku se ne može dati moć nad drugim ljudima, a da ga se ne stavi u iskušenje da je zlouporabi; to se iskušenje približno povećava s količinom moći što je ima u rukama i može mu se oduprijeti veoma malo ljudi".⁹ Ovdje se ništa ne

⁸ Vidi primjerice M. R. Cohen, *Reason and Nature*, str. 356 ff. Primjeri u tekstu opovrgavaju to antinaturalističko gledište.

⁹ O sličnoj formulaciji toga "zakona korupcije" raspravlja C. J. Friedrich u svojoj veoma zanimljivoj i dijelom tehnološkoj knjizi *Constitutional Government and Politics* (1937). O tome zakonu kaže da se "nijedna prirodna znanost ne može pohvaliti nijednom 'hipotezom' jednake važnosti za čovječanstvo" (str. 7). Ne sumnjam u njezinu važnost, no mislim da u prirodnim znanostima možemo naći bezbrojne zakone jednake važnosti, samo ako ih potražimo među trivijalnijim, a ne među apstraktnijim zakonima. (Razmotrimo zakon kao što je onaj da ljudi ne mogu živjeti bez hrane ili da su sisavci dvospolci.) Profesor Friedrich insistira na antinaturalističkoj

pretpostavlja o snazi dostupnih svjedočanstava u korist tih hipoteza čije formulacije sigurno ostavljaju mnogo prostora za poboljšavanje. To su samo primjeri one vrste iskaza o kojima može pokušati raspravljati i koje može pokušati potkrijepiti postupna tehnologija.

21. Postupni inženjering nasuprot utopijskom inženjeringu

Unatoč prigovoru podložnih asocijacija povezanih s izrazom "inženjering",¹⁰ termin "postupni društveni inženjering" rabit

postavci da "društvene znanosti ne mogu imati koristi od primjene metoda prirodnih znanosti na njih" (*op. cit.*, str. 4). No on, s druge strane, svoju političku teoriju pokušava zasnovati na mnoštvu hipoteza čiji se karakter može vidjeti iz sljedećih odlomaka (*op. cit.*, str. 14 ff.): "Suglasnost i prinuda životne su sile koje generiraju moć"; zajedno, one određuju "intenzitet političke situacije", a budući da je "taj intenzitet određen apsolutnom količinom bilo suglasnosti, bilo prinude, bilo obojega, on se možda najlakše daje prikazati dijagonalom paralelograma tih dviju sila - suglasnosti i prinude. U tome slučaju njegova će numerička vrijednost biti jednaka kvadratnome korijenu zbroja stranica numeričkih vrijednosti suglasnosti i prinude". Taj mi pokušaj da se Pitagorin poučak primijeni na "paralelogram" (ne kaže se zašto bi trebao biti četverokutan) "sila" koje su previše nejasne da bi bile mjerljive izgleda kao primjer ne antinaturalizma, nego upravo one vrste naturalizma ili "scijentizma" od koje, priznajem, "društvene znanosti ne mogu imati nikakve koristi". Može se primijetiti da se te "hipoteze" teško mogu izraziti u tehnološkome obliku, dok se primjerice "zakon korupcije", čiju važnost Friedrich veoma opravdano ističe, može tako izraziti.

Za povijesnu pozadinu "scijentističkoga" gledišta da se problemi političke teorije mogu razumjeti uz pomoć "paralelograma sila" vidi sada moju knjigu *The Open Society and Its Enemies* (izmijenjeno izdanje), bilješka 2 u pogl. 7.

¹⁰ Uporabi termina "društveni inženjering" (u "postupnome" smislu) profesor Hayek je prigovorio tvrdnjom da tipični inženjerski posao uključuje centralizaciju svega relevantnog znanja u jednoj glavi, dok je za sve istinski društvene probleme tipično da se mora rabiti znanje koje se ne može tako centralizirati. (Vidi Hayek, *Collectivist Economic Planning*, 1935, str. 210.) Priznajem da je ta činjenica od fundamentalne važnosti. Ona se može formulirati tehnološkom hipotezom: "Unutar planirajućega autoriteta ne može se centralizirati znanje relevantno za zadaće kao što su zadovoljenje osobnih

ću kako bih opisao praktičnu primjenu rezultata postupne tehnologije. Taj je termin koristan jer postoji potreba za nekim terminom koji bi pokrивao društvene djelatnosti, kako privatne, tako i javne, koje, u namjeri da ostvare neki cilj ili svrhu, svjesno rabe sve dostupno tehnološko znanje.¹¹ Postupni društveni inženjering sličan je fizikalnome inženjeringu s obzirom na *ciljeve* koji su izvan područja tehnologije. (Sve što tehnologija može reći o ciljevima jest to jesu li ili nisu međusobno kompatibilni ili ostvarljivi.) U tome se postupni društveni inženjering razlikuje od historicizma, koji ciljeve ljudskih djelatnosti smatra ovisnima o povijesnim silama te stoga smatra da su oni unutar njegova područja.

Upravo kao što je glavna zadaća fizikalnoga inženjera da oblikuje strojeve, da im dade nov oblik i da ih održava, tako je zadaća postupnoga društvenoga inženjera u tome da oblikuje društvene institucije te da rekonstruira i vodi one koje već postoje. Izraz "društvena institucija" ovdje se rabi u veoma širokome smislu, uključujući tijela kako privatnoga, tako i javnoga karaktera. Stoga ću ga rabiti kako bih opisao business, bilo da je to malena trgovina ili osiguravajuće društvo, a slično i školu, "obrazovni sustav", policijske snage, Crkvu ili sud. Postupni tehnolog ili inženjer uviđa da je *svjesno oblikovan samo manji dio društvenih institucija, dok je najveći dio jednostavno "izrastao" kao neoblikovani rezultat ljudskih djelatnosti.*¹² No bez obzira na to koliko snažno mogao biti

potreba ili korištenje specijalizirane vještine i sposobnosti". (Slična se hipoteza može predložiti glede nemogućnosti centralizirajuće inicijative u svezi sa sličnim zadaćama.) Uporaba termina "društveni inženjering" sada se može obraniti isticanjem činjenice da inženjer mora rabiti tehnološko znanje sadržano u onim hipotezama koje ga izvješćuju o ograničenjima kako vlastite inicijative, tako i vlastita znanja. Vidi i dolje, bilješka 43 na str. 96.

¹¹ Uključujući, ako se ono može dobiti, znanje o ograničenjima znanja, kako je objašnjeno u prethodnoj bilješci.

¹² Ta dva gledišta - da su društvene institucije ili "oblikovane" ili da one jednostavno "izrastu" - odgovara gledištima teoretičara društvenoga ugovora i njihovim kritičarima, primjerice Humeu. No Hume ne napušta

impresioniran tom važnom činjenicom, on će ih kao tehnolog ili inženjer promatrati s "funkcionalnoga" ili "instrumentalnoga" gledišta.¹³ Shvaćat će ih kao sredstva za određene ciljeve ili kao nešto što se daje pretvoriti u ono što služi određenim ciljevima; prije kao strojeve doli kao organizme. Naravno, to ne znači da će on previdjeti osnovne razlike između institucija i fizikalnih instrumenata. Upravo suprotno, tehnolog bi trebao ispitivati i razlike i sličnosti, svoje rezultate izražavajući u obliku hipoteza. I uistinu, hipoteze o institucijama nije teško formulirati u tehnološkome obliku, što pokazuje sljedeći primjer: "Ne mogu se konstruirati potpuno sigurne institucije, to jest institucije čije funkcioniranje ne ovisi u velikoj mjeri o osobama - institucije, u najboljem slučaju, mogu umanjiti nesigurnost osobnoga elementa, tako da pomažu onima koji rade za ciljeve za koje su institucije oblikovane i o čijoj osobnoj inicijativi i znanju uspjeh najvećim dijelom ovisi. (Institucije su poput tvrđava. Moraju biti dobro oblikovane i njima se mora upravljati na pravi način.)"¹⁴

"funkcionalno" ili "instrumentalističko" shvaćanje društvenih institucija, jer kaže da ljudi bez njih ne mogu djelovati. To bi se stajalište moglo razviti u darvinističko objašnjenje instrumentalnoga karaktera neoblikovanih institucija (kao što je jezik) - ako nemaju nikakvu korisnu funkciju, nemaju izgleda za opstanak. Prema tome shvaćanju, neoblikovane se društvene institucije mogu pojaviti kao *nenamjeravane posljedice racionalnih djelatnosti* - upravo kao što cestu mogu bez ikakve namjere oblikovati ljudi koji smatraju praktičnim koristiti se već postojećom stazom (kako primjećuje Descartes). Međutim, jedva da je potrebno istaknuti da je tehnološki pristup posve neovisan o svim pitanjima "podrijetla".

¹³ Za "funkcionalni" pristup vidi B. Malinowski, primjerice "Anthropology as the Basis of Social Science", u *Human Affairs* (ed. Cattell), posebno str. 206 ff i 239 ff.

¹⁴ Taj primjer, koji tvrdi da je učinkovitost institucionalnih "strojeva" ograničena te da funkcioniranje institucija ovisi o njihovoj opskrbljenosti prikladnim osobljem, možda se može usporediti s načelima termodinamike, kao što je zakon očuvanja energije (u obliku u kojemu on isključuje mogućnost nekoga *perpetuum mobile*). Kao takav, može se usporediti s drugim "znanstvenim" pokušajima da se iznese analogija između fizikalnoga pojma energije i nekih socioloških pojmova kao što je moć; vidi, primjerice, Bertrand

Karakterističan pristup postupnoga inženjera jest sljedeći. Iako može poštovati neke ideale koji se tiču društva "kao cjeline" - recimo opće blagostanje društva - on ne vjeruje u metodu njegova remodeliranja kao cjeline. Bez obzira na to koje ciljeve imao, on ih pokušava postići malenim prilagodbama i preuređivanjima koje se mogu kontinuirano usavršavati. Njegovi ciljevi mogu biti različiti, primjerice nagomilavanje bogatstva ili moći od strane određenih pojedinaca ili skupina, raspodjela bogatstva i moći ili zaštita određenih "prava" pojedinaca ili skupina itd. Stoga javni ili politički društveni inženjering može imati najrazličitije tendencije, kako totalitarne, tako i liberalne. (Primjere dalekosežnih liberalnih programa za postupnu reformu dao je W. Lippmann pod naslovom "The Agenda of Liberalism".¹⁵) Postupni inženjer, poput Sokrata, znade koliko malo znade. On znade da možemo učiti samo iz naših pogrešaka. U skladu s time, on će izgrađivati svoj put, korak po korak, pomno uspoređujući očekivane s postignutim rezultatima te će uvijek biti spreman na neizbježne neželjene posljedice svake reforme; izbjegavat će poduzimanje reformi koje su toliko kompleksne i takva domašaja da bi mu bilo nemoguće razmrsiti uzroke i učinke te znati što zapravo čini.

Takvo "postupno popravljavanje" ne slaže se s političkim temperamentom mnogih "aktivista". Njihov bi se program, koji je također opisan kao program "društvenoga inženjeringa", mogao nazvati "holistički" ili "utopijski inženjering".

Holistički ili utopijski društveni inženjering, za razliku od postupnoga društvenoga inženjeringa, nikada nije "privatnoga", nego uvijek "javnoga" karaktera. On teži preobliko-

Russell, *Power* (1938), str. 10 f., gdje nalazimo takav znanstveni pokušaj. Ne mislim da se Russellova glavna postavka - da se različiti "oblici moći", kao što su bogatstvo, promidžbena moć, gola sila, kadšto mogu "konvertirati" jedna u drugu - može izraziti u tehnološkome obliku.

¹⁵ W. Lippmann, *The Good Society* (1937), pogl. XI, str. 203 ff. Vidi i W. H. Hutt, *Plan for Reconstruction* (1943).

vanju "cjeline društva" u skladu s određenim planom ili nacrtom; on teži "osvajanju ključnih pozicija"¹⁶ te širenju "moći države [...] sve dok država ne postane gotovo istovjetna društvu",¹⁷ nadaje, teži kontroliranju, s tih "ključnih pozicija", povijesnih snaga koje oblikuju budućnost društva koje se razvija - bilo kočenjem toga razvoja, bilo predviđanjem njegova tijeka te prilagođavanjem društva njemu.

Možda bi se moglo postaviti pitanje jesu li ovdje opisani postupni i holistički pristupi u biti različiti, uzmemo li u obzir činjenicu da domaćaju postupnoga pristupa nismo postavili nikakvu granicu. Na osnovi toga kako je taj pristup ovdje razumljen, ustavna reforma, primjerice, ulazi u njegov domaćaj, a neću isključiti ni mogućnost da bi niz postupnih reformi mogao biti inspiriran jednom općom tendencijom, primjerice tendencijom prema većemu izjednačavanju prihoda. Na taj način postupne metode mogu voditi promjenama u onome što se obično naziva "klasna struktura društva". Moglo bi se postaviti pitanje postoji li ikakva razlika između tih ambicioznijih vrsta postupnoga inženjeringa i holističkoga ili utopijskoga pristupa. A to pitanje može postati čak i unijesnije uzmemo li u obzir činjenicu da pokušavajući procijeniti vjerojatne posljedice neke predložene reforme postupni tehnolog mora pružiti sve od sebe kako bi procijenio učinke bilo kojega stupnja koji se odnose na "cjelinu" društva.

U odgovoru na to pitanje neću pokušati povući točnu crtu razdvajanja između tih dviju metoda, nego ću pokušati iznijeti na vidjelo veoma različita stajališta s kojih holist i postupni tehnolog sagledavaju zadaću reformiranja društva. Holisti odbacuju postupni pristup zato što je previše umjeren.

¹⁶ Taj izraz često rabi K. Mannheim u svojoj knjizi *Mann and Society in an Age of Reconstruction*; vidi njegovo Kazalo te primjerice str. 269, 295, 320, 381. Ta je knjiga najrazrađeniji prikaz holističkoga i historicističkoga programa koji mi je poznat te sam je stoga ovdje izdvojio za kritiku.

¹⁷ Vidi Mannheim, *ibid.*, 337. Potpuniji čitaj toga odlomka nalazi se u 23. odjeljku, gdje ga i kritiziram. (Vidi dolje, bilješka 33 na str. 86.)

Međutim, to njihovo odbacivanje nije posve u skladu s njihovom praksom, jer u praksi se oni uvijek oslanjaju na ponešto slučajnu i nezgrapnu, iako ambicioznu i nemilosrdnu, primjenu onoga što je u biti postupna metoda bez njezina opreznoga i samokritičnoga karaktera. Razlog je tomu što u praksi holistička metoda ispada nemogućom; što se veće holističke promjene namjeravaju postići, to su veće njihove nenamjeravane i najvećim dijelom neočekivane repercusije, koje prisiljavaju holističkoga inženjera na primjenu postupne *improvizacije*. To je sredstvo zapravo karakterističnije za centralizirano ili kolektivističko planiranje nego za umjereniju i bržiiju postupnu intervenciju. Ono neprekidno navodi utopijskoga inženjera da čini stvari koje nema namjeru činiti; to jest, vodi do notornoga fenomena *neplaniranoga planiranja*. Stoga razlika između utopijskoga i postupnoga inženjeringa u praksi ispada kao razlika ne toliko u stupnju i domaćaju koliko u oprezi i pripravljenosti za neizbježna iznenađenja. Mogli bismo kazati i to da se u praksi te dvije metode razlikuju u svim drugim stvarima doli u stupnju i domaćaju - za razliku od onoga što bismo mogli očekivati usporedimo li *doktrine* koje se tiču pravih metoda racionalne društvene reforme. Držim da je od tih dviju doktrina jedna istinita, a druga lažna te da nas vodi do pogrešaka koje su i izbjegive i teške. Držim da je od tih dviju metoda jedna moguća, a da druga jednostavno ne postoji - nemoguća je.

Stoga bi se jedna od razlika između utopijskoga ili holističkoga pristupa i postupnoga pristupa mogla iskazati na ovaj način: dok postupni inženjer svojemu problemu u pogledu domaćaja reforme može pristupiti nepristrano, holist to ne može, jer on je prethodno odlučio da je potpuna rekonstrukcija moguća i nužna. Ta činjenica ima dalekosežne posljedice. Ona u utopistu stvara predrasude prema određenim sociološkim hipotezama koje postavljaju granice institucionalnoj kontroli, kao što je ona koju smo u ovome poglavlju već spomenuli, a koja izražava nesigurnost zbog

osobnoga elementa, "ljudskoga čimbenika". *A priori* odbacujući takvu hipotezu utopijski pristup narušava načelo znanstvene metode. S druge strane, problemi povezani s nesigurnošću ljudskoga čimbenika moraju prisiliti utopista, svidjelo se to njemu ili ne, da ljudski čimbenik pokuša kontrolirati institucionalnim sredstvima te da svoj program proširi tako da on obuhvati ne samo transformaciju društva u skladu s planom nego i transformaciju čovjeka.¹⁸ "Stoga se politički problem sastoji u tome da se *ljudski porivi organiziraju* tako da će ljudi svoju energiju usmjeriti na prave strateške točke te cijeli proces razvoja upravit u željenu smjeru." Čini se kako dobronamjernu utopistu izmiče činjenica da taj program sa sobom povlači priznavanje neuspjeha, čak i prije nego što je do njega došlo. Jer taj program za njegov zahtjev da izgradimo novo društvo, prilagođeno životu muškaraca i žena, supstituiru zahtjev da te muškarce i žene "oblikujemo" da se prilagode tome novome društvu. To, jasno, uklanja svaku mogućnost provjeravanja uspjeha ili neuspjeha novoga društva. Jer oni koji ne vole živjeti u njemu time samo priznaju da još nisu prilagođeni da žive u njemu, da njihovi "ljudski porivi" trebaju daljnje "organiziranje". No bez mogućnosti provjere svaka tvrdnja da je uporabljena "znanstvena" metoda iščezava. Holistički je pristup nespojiv s istinski znanstvenim pristupom.

Utopijski inženjering nije jedna od glavnih tema ove rasprave, no dva su razloga zašto ću ga razmotriti u sljedećim trija poglavlja, zajedno s historicismom. Prvo, zato što je on, pod imenom kolektivističkoga (ili centraliziranoga) planiranja, veoma pomodna doktrina od koje valja oštro razlikovati "postupnu tehnologiju" i "postupni inženjering". Drugo, zato što utopizam svojim neprijateljskim stavom prema postupnome pristupu ne samo da sliči historicismu nego često ujedinjuje snage s historiciističkom ideologijom.

¹⁸ "The Problem of Transforming Man" naslov je poglavlja Mannheimove knjige *Man and Society*. Citat koji slijedi iz toga je poglavlja, str. 199 f.

22. Bezbožni savez s utopizmom

Mill je jasno uočio da postoji suprotnost između dvaju metodoloških pristupa što sam ih nazvao "postupna tehnologija" i "historicismom". On piše: "Postoje dvije vrste sociološkoga istraživanja. U prvoj se vrsti postavlja pitanje [...], primjerice, što bi u sadašnjemu stanju društva bio učinak [...] uvođenja općega prava glasa. [...] No postoji i drugo istraživanje. [...] U njemu [...] pitanje ne glasi što će biti učinak danoga uzroka u određenu stanju društva, nego što su uzroci koji stvaraju [...] stanja društva uopće".¹⁹ Uzmemo li da Millova "stanja društva" točno odgovaraju onome što smo nazvali "povijesna razdoblja", jasno je da to razlikovanje između "dviju vrsta sociološkoga istraživanja" odgovara našem razlikovanju između pristupa postupne tehnologije i pristupa historicizma, a to postaje i očiti slijedimo li pomnije Millov opis "druge vrste sociološkoga istraživanja" za koju on (pod utjecajem Comtea) kaže kako je nadmoćna u odnosu na prvu i za koju tvrdi kako se koristi onim što on naziva "povijesnom metodom".

Kao što je prije pokazano (u 1, 17. i 18. odjeljku), historicizam nije suprotstavljen "aktivizmu". Historiciističku bismo sociologiju čak mogli tumačiti kao onu vrstu tehnologije koja može pomoći da se (kako kaže Marx) "skrate i ublaže porođajne muke" novoga povijesnoga razdoblja. I uistinu, u Millovu opisu povijesne metode tu ideju nalazimo formuliranu na način koji je jako sličan Marxovu:²⁰ "Sada karakterizirana metoda jest ona na temelju koje valja tražiti [...] zakone [...] društvenoga napretka. Uz pomoć nje nakon toga možemo ne samo gledati daleko unaprijed u buduću povijest ljudskoga roda nego i odrediti koja se umjetna sredstva mogu rabiti [...] kako bi se prirodni napredak ubrzao tako da bude koristan

¹⁹ Vidi J. S. Mill, *Logic*, VI. knjiga, X. pogl., 1. odjeljak.

²⁰ *Logic*, VI. knjiga, X. pogl., 8. odjeljak. Paralelni Marxov odlomak (citiran gore, u 17. odjeljku) uzet je iz njegova predgovora prve izdanju *Kapitla*.

[...] ²¹ Takve će praktične pouke, koje se temelje na najvišoj grani spekulativne sociologije, činiti najplemenitiji i najkorisniji dio političkoga umijeća“.

Kako je naznačeno ovim odlomkom, razliku između mogega pristupa i pristupa historicista ne obilježava toliko činjenica da je moj pristup tehnologija, koliko činjenica da je to *postupna* tehnologija. U onoj mjeri u kojoj je historicizam tehnološki, njegov pristup nije postupan, nego “holistički”.

Za Millov se pristup veoma jasno pokazuje da je holistički kad on objašnjava što razumije pod “stanjem društva” (ili povijesnim razdobljem): “Ono što se naziva stanjem društva”, piše, “[...] jest istodobno stanje svih velikih društvenih činjenica ili fenomena”. Primjeri tih činjenica su *inter alia*: “stanje industrije, bogatstva i njegove raspodjele”; “podjela društva u klase te međusobni odnosi tih klasa; njihova zajednička uvjerenja [...]”; njihov oblik vlasti te važniji zakoni i običaji”. Sažimajući, Mill stanje društva karakterizira na sljedeći način: “Stanja društva su poput [...] različitih doba u fizičkome tijelu; ona su stanja ne u jednome ili nekoliko organa ili funkcija, nego cijeloga organizma”. ²²

Historicizam od svake postupne tehnologije najradikalnije razlikuje holizam i on je ono što omogućuje njegov savez s određenim tipovima holističkoga ili utopijskoga društvenoga inženjeringa.

To je, sigurno, ponešto čudan savez, jer, kako smo vidjeli (u 15. odjeljku), postoji veoma određen sukob između pristupa historicista i pristupa društvenoga inženjera ili tehnologa, pod uvjetom da pod društvenim inženjeringom razumijemo konstrukciju društvenih institucija u skladu s planom. Sa

²¹ Ta primjedba pokazuje da Milla njegov utilitarizam sprečava da “dobronamjeran” definira kao sinonimno s “napredan”; to jest, unatoč svojem progresivizmu, on nije zagovarao historicističku moralnu teoriju (usp. 19. odjeljak) kako su je razvili Spencer i Engels (a u naše doba C. H. Waddington; vidi njegovu knjigu *Science and Ethics*).

²² Mill, *ibid.*, 2. odjeljak (moj kurziv).

stajališta historicizma historicistički je pristup svakoj vrsti društvenoga inženjeringa suprotstavljen onoliko radikalno koliko i pristup meteorologa čarobnjaku koji izaziva kišu; u skladu s time, društveni su inženjering (čak i postupni pristup) historicisti napali kao utopijski. ²³ Unatoč tome, historicizam veoma često nalazimo u savezu s upravo onim idejama koje su tipične za holistički ili utopijski društveni inženjering, kao što je ideja “nacrtā novoga poretka” ili “centraliziranoga planiranja”.

Dva karakteristična predstavnika toga saveza jesu Platon i Marx. Platon, pesimist, vjerovao je da sva promjena - ili gotovo sva promjena - jest propadanje; to je bio njegov zakon povijesnoga razvoja. U skladu s time, njegov utopijski nacrt teži zaustavljanju sve promjene; ²⁴ danas bismo ga nazvali “statičkim”. Marx je, s druge strane, bio optimist, a možda (poput Spencera) i pristaša historicističke moralne teorije. U skladu s time, njegov utopijski nacrt bio je nacrt razvijajućega se ili “dinamičkoga”, a ne zaustavljenoga društva. On je predviđao te djelatno pokušavao potpomognuti razvoj koji kulminira u idealnoj utopiji koja ne poznaje nikakvu političku ili ekonomsku prisilu - država je odumrla, svaka osoba slobodno surađuje u skladu sa svojim sposobnostima i sve su njezine potrebe zadovoljene.

Najjači element u savezu između historicizma i utopizma jest, nesumnjivo, holistički pristup koji je oboma zajednički. Historicizam zanima razvoj, ne vidova društvenoga života, nego “društva kao cjeline”, a i utopijski je inženjering na sličan način holistički. I historicizam i utopizam previđaju važnu činjenicu koju ćemo ustanoviti u sljedećem poglavlju - činjenicu da “cjelina” u tome smislu nikada ne može biti predmet znanstvenoga istraživanja. Obje su strane nezadovoljne “postupnim popravljanjem” i žele primijeniti radikalnije

²³ Vidi odjeljke 15-17; vidi posebno Engels, *Socialism, Utopian and Scientific*.

²⁴ O tome sam opširno raspravljao u *The Open Society and Its Enemies*.

metode. A čini se da su i historicist i utopist impresionirani, kadšto čak i duboko uznemireni, iskustvom promjenljive društvene sredine (to je iskustvo koje često zastrašuje, a kadšto se opisuje kao "društveni slom"). U skladu s time, obojica pokušavaju racionalizirati tu promjenu, jedan predviđajući tijek društvenoga razvoja, a drugi insistiranjem na tome da se promjena strogo i potpuno kontrolira, a čak i da se posve zaustavi. Kontrola mora biti potpuna, jer u svakome odjelu društvenoga života koji nije tako kontroliran mogu vrebati opasne snage koje mogu izazvati nepredviđene promjene.

Druga veza između historicista i utopista jest u tome što obojica vjeruju da njihovi ciljevi ili svrhe nisu stvar izbora ili moralne odluke, nego da ih mogu znanstveno otkriti unutar svojega područja istraživanja. (U tome se razlikuju od postupnoga tehnologa i inženjera, isto onoliko koliko i od fizikalnoga inženjera.) I historicist i utopist vjeruju da mogu iznaći koji su istinski ciljevi ili svrhe "društva"; primjerice, određujući njegove povijesne tendencije ili dijagnosticirajući "potrebe svojega doba". Stoga su skloni prihvatanju neke vrste historicističke moralne teorije (usp. 18. odjeljak). Nije slučajno što nam većina autora koji zastupaju utopijsko "planiranje" kaže da je planiranje jednostavno neizbježno te da moramo planirati, svidalo nam se to ili ne.²⁵

U istome historicističkom duhu ti autori kore svoje suparnike da su mentalno zaostali te smatraju da je njihova glavna zadaća u tome da "unište stare navike mišljenja te da pronađu nove ključeve razumijevanja svijeta koji se

²⁵ Vidi primjerice K. Mannheim, *Man and Society*, str. 6 (i na mnogim drugim mjestima), gdje se kaže kako "više ne postoji nikakav izbor 'između planiranja i neplaniranja', nego samo izbor 'između dobrog i lošega planiranja'"; ili F. Zweig, *The Planning of Free Societies* (1942), str. 30, koji na pitanje treba li davati prednost planiranu ili neplaniranu društvu odgovara tvrdeći da se ono ne postavlja, jer je za nas riješeno smjerom sadašnjega povijesnoga razvoja.

mijenja".²⁶ Tvrde da se na trendove društvene promjene "ne može uspješno utjecati pa čak ni skrenuti ih s njihova smjera" sve dok ne odustanemo od postupnoga pristupa ili "provlačenja". No može se dvojiti o tome je li novo "mišljenje na razini planiranja"²⁷ onoliko novo koliko se pretpostavlja da jest, budući da se čini kako je holizam bio karakteristika već antičkoga mišljenja, od Platona nadalje. Osobno mislim da se može iznijeti prilično dobar argument u korist shvaćanja kako holistički način mišljenja (bilo o "društvu", bilo o "prirodi") ne samo da ne predstavlja visoku razinu ili posljednji stupanj u razvoju mišljenja nego da je karakterističan za predznanstveni stupanj.

23. Kritika holizma

Otkrivši svoje predrasude i skiciravši stajalište koje podliježe mojoj kritici, kao i opreku između postupnoga pristupa s jedne te historicizma i utopizma s druge strane, sad ću nastaviti sa svojom glavnom zadaćom ispitivanja historicističkih doktrina. Počinjem s kratkom kritikom holizma, budući da se holizam ispostavio kao jedno od najključnijih stajališta u teoriji koju napadam.

Postoji jedna osnovna višeznačnost u upotrebi riječi "cjelina" u suvremenoj holističkoj literaturi. Ona se rabi kako

²⁶ K. Mannheim, *op. cit.*, str. 33; slijedeći citati su iz *ibid.*, str. 7.

²⁷ K. Mannheim, ne neslično Comteu, razlikuje tri "razine" u razvoju mišljenja: (1) pokušaj i pogreška ili slučajno otkriće, (2) invencija, (3) planiranje (*ibid.*, str. 150 f.). S njegovom se doktrinom ne slažem utoliko što mi se čini da je metoda pokušaja i pogreške (1) znanstvenoj metodi bliža od bilo koje od drugih "razina". - Dodatni razlog da se holistički pristup društvenoj znanosti smatra predznanstvenim jest u tome što on sadrži element perfekcionizma. Međutim, kada shvatimo da na zemlji ne možemo izgraditi nebo, nego da stvari možemo samo *malo* poboljšati, tada ujedno shvaćamo da ih možemo poboljšati samo *malo po malo*.

bi označila (a) sveukupnost svih svojstava ili vidova neke stvari, a posebice svih odnosa koji postoje među njezinim sastavnim dijelovima i (b) određena posebna svojstva ili vidove stvari o kojoj je riječ, naime ona koja čine da se ona pojavljuje kao organizirana struktura, a ne kao "puka hrpa". Cjeline u smislu (b) postale su predmeti znanstvenoga proučavanja, naročito od strane takozvane "geštaltističke" škole u psihologiji, i uistinu nema nikakva razloga zašto te vidove ne bismo proučavali kao pravilnosti strukture (primjerice simetriju) koje se mogu naći u određenim stvarima kao što su organizmi, električna polja ili strojevi. Za stvari koje posjeduju takve strukture može se kazati, kako to formulira geštaltistička teorija, da su više nego agregati - "više nego puki zbroj svojih dijelova".

Mogao bi se uzeti bilo koji primjer geštaltističke teorije kako bi se pokazalo da su cjeline u smislu (b) veoma različite od cjelina u smislu (a). Ako s Gestalt-teoretičarima uzmemo da je melodija nešto više od pukoga zbroja ili niza jednostavnih glazbenih zvukova, onda za razmatranje izabiremo *jedan od vidova* toga niza zvukova. To je vid koji se može jasno razlikovati od drugih vidova, kao što je apsolutni ton prvoga od tih zvukova ili njihova prosječna apsolutna snaga. A postoje i drugi vidovi koji su čak i apstraktniji od vidova melodije, primjerice ritam melodije; jer razmatrajući ritam mi zanemarujemo čak i relativan ton koji je važan za melodiju. Ispitivanje Gestalta i s njim bilo koje cjeline u smislu (b), budući tako selektivnim, oštro se razlikuje od ispitivanja sveukupnosti, tj. cjeline u smislu (a).

Stoga se na činjenicu da se cjeline u smislu (b) mogu znanstveno proučavati ne treba pozivati kako bi se opravdala posve drukčija tvrdnja da se tako mogu proučavati cjeline u smislu (a). Ta se tvrdnja mora odbaciti. Želimo li proučavati neku stvar, moramo izabrati neke njezine vidove. Nije nam moguće promatrati ili opisivati cijeli dio svijeta ili cijeli dio prirode; zapravo se tako ne može opisivati čak ni najmanji

cijeli dio, budući da su svi opisi nužno selektivni.²⁸ Čak bi se moglo kazati kako cjeline u smislu (a) nikada ne mogu biti predmet nikakve djelatnosti, znanstvene ili drukčije. Uzmemo li neki organizam i premjestimo ga na drugo mjesto, njime se bavimo kao fizičkim tijelom, zanemarujući mnoge od njegovih drugih vidova. Ubijemo li ga, tada smo uništili neka njegova svojstva, ali nikada sva. Zapravo ne možemo uništiti sveukupnost njegovih svojstava i sveukupnost svih međusobnih odnosa njegovih dijelova, čak i ako ga zgnječimo ili zapalimo.

No čini se kako je holistima, čak i onima koji priznaju da je znanost u pravilu selektivna, promakla činjenica da cjeline u smislu sveukupnosti ne mogu postati predmet znanstvenoga proučavanja ili bilo koje druge djelatnosti kao što je kontrola ili rekonstrukcija.²⁹ Oni ne sumnjaju u mogućnost znanstvenoga zahvaćanja društvenih cjelina (u smislu sveukupnosti) zato što se oslanjaju na prethodan primjer geštaltističke psihologije. Jer oni vjeruju da razlika između geštaltističkoga pristupa i shvaćanja društvenih cjelina u smislu (a), koje obuhvaćaju "strukturu svih društvenih i povijesnih događaja neke epohe", leži jednostavno u činjenici što se geštalt može shvatiti izravnim intuitivnim zamjećivanjem, dok su društvene cjeline "previše zamršene da bi se odmah razumjele", tako da ih "možemo shvatiti samo

²⁸ H. Gomperz, *Weltanschauungslehre*, II/I (1908), str. 63, naglašuje da se neki djelić svijeta, kao što je vrabac koji plašljivo leprša naokolo, može opisati pomoću sljedećih veoma različitih iskaza, od kojih svaki odgovara njegovu različitoj vidu: "Ova ptica leti!" - "Eno vrapca!" - "Gledaj, ovdje je neka životinja!" - "Ovdje se nešto kreće." - "Ovdje se transformira energija." - "Ovo nije slučaj trajnoga kretanja." - "Jadna je stvar uplašena!" Jasno je da zadaća znanosti ne može nikada biti da pokuša upotpuniti takav popis, koji je nužno beskonačan. - F. A. von Hayek, u *Ethics*, sv. LIV (1943), bilješka 5, skicira kritiku holizma koja je veoma slična onoj što je iznosim ovdje u tekstu.

²⁹ Selektivnu ili apstraktnu znanost K. Mannheim (*op. cit.*, str. 167) opisuje kao "stanje kroz koje moraju proći sve znanosti koje teže točnosti".

postupno nakon dugoga razmišljanja u kojemu su zabilježeni, uspoređeni i kombinirani svi elementi".³⁰ Ukratko, holisti ne vide da Gestalt-zamjećivanje jednostavno nema nikakve veze s cjelinama u smislu (a), da sve znanje, bilo intuitivno, bilo diskurzivno, mora biti o apstraktnim vidovima te da mi nikada ne možemo shvatiti "konkretnu strukturu same društvene zbilje".³¹ Previdjevši to, oni tvrde da se specijalističko proučavanje "sitnih detalja" mora dopuniti "integrirajućom" ili "sintetičkom" metodom koja teži rekonstruiranju "cijeloga procesa"; tvrde da će "sociologija nastaviti ignorirati bitno pitanje sve dok specijalisti odbijaju svoje probleme sagledati kao cjelinu".³² No ta holistička metoda nužno ostaje puki program. Nikada nije citiran niti jedan primjer znanstvenoga opisa neke cijele, konkretne društvene situacije. A on se i ne može citirati, jer bi u svakome takvom slučaju uvijek bilo lako istaknuti vidove koji su zanemareni, no koji, međutim, u ovome ili onome kontekstu mogu biti najvažniji.

Ipak, holisti ne samo da planiraju proučavati cijelo društvo pomoću nemoguće metode, oni planiraju i kontrolirati i rekonstruirati naše društvo "kao cjelinu". Oni proriču da se "moć države mora povećavati sve dok država ne postane gotovo istovjetna društvu".³³ Intuicija izražena tom rečenicom posve je jasna. Riječ je o totalitarničkoj intuiciji.³⁴ Ipak, što,

³⁰ Sa slijedeća tri citata usporedi Mannheim, *op. cit.*, str. 184; vidi i str. 170, bilješka, i str. 230.

³¹ *Ibid.*, str. 230. Doktrina da možemo doći do neke vrste konkretnoga znanja o "samoj zbilji" dobro je poznata kao dio onoga što se tehnički može opisati kao *misticizam*, a takav je i zahtjev za "cjelinama".

³² Vidi *op. cit.*, primjerice str. 26 i 32. Moja kritika holizma ne znači da se suprotstavljam pozivu za kooperacijom između različitih grana znanosti. Posebno kad smo suočeni s određenim posebnim problemom koji bi se takvom kooperacijom mogao riješiti - tada nitko ne bi ni pomislio da joj se suprotstavi. No to je nešto veoma različito od plana da se konkretne cjeline zahvate metodom sustavne sinteze ili nečega takvog.

³³ Vidi *op. cit.*, str. 337 te gore, bilješka 17 na str. 76.

³⁴ Citirana formula gotovo je istovjetna formuli C. Schmitta.

osim iznošenja te intuicije, znači to proricanje? Termin "društvo" obuhvaća, naravno, sve društvene odnose, uključujući i sve osobne odnose - odnose majke prema svojoj djeci isto kao i odnos dječjeg socijalnog radnika prema majci ili djetetu. Zbog mnogih je razloga posve nemoguće kontrolirati sve ili "gotovo" sve te odnose, barem zbog toga što svakom novom kontrolom društvenih odnosa stvaramo mnoštvo novih društvenih odnosa koje valja kontrolirati. Ukratko, nemogućnost o kojoj je riječ jest logička nemogućnost.³⁵ (Pokušaj vodi u beskonačni regres. Stvar je slična u pokušaju da se *proučava* cjelina društva - koja bi trebala obuhvatiti ovu raspravu.) Ipak, nema sumnje da utopisti planiraju pokušati nemoguće; jer kažu nam da će, pored ostaloga, biti moguće čak i "međusobne odnose oblikovati na realističiji način".³⁶ (Naravno, nitko ne sumnja u to da se cjeline u smislu (b) mogu oblikovati ili kontrolirati ili čak stvarati, za razliku od cjelina u smislu (a); možemo, primjerice, stvoriti kakvu melodiju, no to nema ničega zajedničkoga s utopijskim snovima o potpunjoj kontroli.)

Toliko o utopizmu. Što se tiče historizizma, stvar je na sličan način beznaдна. Historicistički holisti često tvrde, prema implikaciji, da je povijesna metoda prikladna za razmatranje cjelina u smislu sveukupnosti.³⁷ No ta tvrdnja počiva na pogrešci. Ona proistječe iz kombinacije ispravnoga shvaćanja da se povijest, za razliku od teoretskih znanosti, bavi konkretnim pojedinačnim događajima te pojedinačnim osobama, a ne apstraktnim općim zakonima, s pogrešnim shvaćanjem da se "konkretni" pojedinačnosti kojima se bavi

³⁵ Holisti se mogu nadati da izlaz iz te poteškoće postoji u poricanju vrijednosti logike koju je, misle, nadomjestila dijalektika. Taj sam izlaz pokušao zatvoriti u "What is Dialectic?", *Mind*, sv. 49 N.S., str. 403 ff.

³⁶ Vidi K. Mannheim, *op. cit.*, str. 202. Može se spomenuti da je psihološki holizam među teoretičarima odgoja danas veoma u modi.

³⁷ Doktrinu da se povijest bavi "konkretnim pojedinačnim cjelinama", koje mogu biti osobe, događaji ili epohe, naročito je promicao Troeltsch. Njezinu istinitost Mannheim neprestano pretpostavlja.

povijest mogu poistovjetiti s "konkretnim" cjelinama u smislu (a). No ne mogu se poistovjetiti; jer povijest se, poput svake druge vrste istraživanja, može baviti samo odabranim vidovima nekoga predmeta. Pogrešno je smatrati da može postojati povijest u holističkome smislu, povijest "stanja društva" koje predstavlja "cjelinu društvenoga organizma" ili "sve društvene i povijesne događaje neke epohe". Ta zamisao izvire iz intuitivnoga shvaćanja *povijesti čovječanstva* kao velikoga i obuhvatnoga razvojnoga toka. No takva se povijest ne može napisati. Svaka pisana povijest jest povijest određenoga uskoga vida toga "totalnoga" razvoja te je u svakom slučaju veoma nepotpuna povijest čak i pojedinačnoga nepotpunoga izabranog vida.

Holističke se tendencije utopizma i historicizma ujedinjuju u sljedećem karakterističnom stavku: "Sveukupni sustav prirode nismo nikada trebali organizirati i usmjeriti onoliko potpuno kao što smo to danas prisiljeni učiniti s našim društvom te stoga nismo nikada trebali prodrijeti u povijest i strukturu pojedinačnih svjetova prirode. Čovječanstvo smjera [...] reguliranju cjeline svojega društvenoga života iako nije nikada pokušalo poduzeti stvaranje neke druge prirode [...]".³⁸ Taj stavak ilustrira pogrešno shvaćanje da ako poput holista želimo potpuno razmotriti "sveukupni sustav prirode", onda će nam koristiti primjena povijesne metode. No prirodne znanosti, kao što je geologija, koje su usvojile tu metodu, daleko su od zahvaćanja "sveukupnoga sustava" svojega predmeta. Taj stavak ilustrira i pogrešno mišljenje da je cjeline u smislu (a) moguće "organizirati", "usmjeriti", "regulirati" ili "stvoriti". Sigurno je istina da "sveukupni sustav prirode nismo nikada trebali organizirati i usmjeriti", i to jednostavno stoga što ne možemo organizirati i usmjeriti čak ni jedan dio fizičkoga aparata u njegovoj "sveukupnosti". Takve se stvari ne mogu učiniti. To su utopijski snovi ili možda zablude.

³⁸ K. Mannheim, *op. cit.*, str. 175 f. (moj kurziv).

A kazati nam kako smo danas *prisiljeni* činiti nešto što je logički nemoguće, naime organizirati i usmjeriti sveukupni sustav društva te regulirati cjelinu društvenoga života, samo je tipičan pokušaj da nas se zaplaši "povijesnim silama" i "predstojećim razvojem" koji utopijsko planiranje čine neizbježnim.

Usput govoreći, navedeni je stavak zanimljiv kao priznanje veoma važne činjenice da nema nikakve fizičke analogije holističkoga inženjeringa ili odgovarajuće "znanosti". Traženje analogije između prirodne i društvene znanosti stoga je sigurno korisno u objašnjavanju našega problema.

Takav je dakle logički status holizma, stijene na kojoj nas potiču da gradimo nov svijet.

Uz cjeline u smislu (a), kojima sam priznao znanstveni status, može se dodati jedna kritička primjedba. Bez poricanja ičega što sam kazao, moram istaknuti da se čini kako se trivijalnost i nejasnost tvrdnje da je cjelina nešto više od zbroya svojih dijelova rijetko uočava. Čak su i tri jabuke na stolu, ukoliko među njima moraju postojati neki odnosi (najveća može, ali ne mora, ležati između ostalih itd.), nešto više od "pukoga zbroya". Riječ je o odnosima koji ne slijede iz činjenice da su na stolu tri jabuke i koji se mogu znanstveno proučavati. Isto tako, često isticana razlika između "atomističkoga" i "geštaltističkoga" pristupa posve je bez osnove, barem ukoliko je riječ o atomskoj fizici - jer atomska fizika ne postupa tako da jednostavno "zbroyi" svoje elementarne čestice, nego ona proučava *sustave* čestica sa stajališta koje se bavi cjelinama u smislu (b).³⁹

³⁹ Vidi primjerice Paulijevo načelo isključenja. - Ideje kao što su konkurencija ili podjela rada trebale bi znanstveniku koji se bavi društvom učiniti potpuno jasnim da nas "atomistički" ili "individualistički" pristup ni na koji način ne sprečava da shvatimo kako se svaki pojedinac nalazi u interakciji sa svima drugima. (U psihologiji je situacija drukčija, budući da se čini kako je atomizam ovdje neprimjenljiv - unatoč mnogim pokušajima da se primijeni.)

Ono što većina Gestalt-teoretičara očito želi tvrditi jest postojanje dviju vrsta stvari, "gomila", u kojima ne možemo razabrati nikakav poredak, i "cjelina", u kojima se može pronaći neki poredak, pravilnost, sustav ili strukturni plan. Stoga se rečenica kao što je "Organizmi su cjeline" svodi na trivijalnost da u neke organizme možemo razabrati neki poredak. Osim toga, i takozvana "gomila" u pravilu ima Gestalt-vid, isto kao i često navođeni primjer električnoga polja. (Promotrimo pravilan način na koji se pritisak povećava unutar gomile kamenja.) Stoga razlika nije samo trivijalna nego i krajnje neodređena te se ne može primijeniti na različite vrste stvari, nego samo na različite vidove iste stvari.

24. Holistička teorija društvenih eksperimenata

Holističko je mišljenje posebno štetno u svojem utjecaju na historičističku teoriju društvenih eksperimenata (izloženu gore u 2. odjeljku). Iako će se postupni tehnolog složiti s historičističkim gledištem da su društveni eksperimenti širokoga opsega ili holistički eksperimenti, ako su uopće mogući, za znanstvene svrhe krajnje neprikladni, on će emfatično nijekati pretpostavku, zajedničku i historicizmu i utopizmu, da društveni eksperimenti, kako bi bili realistički, moraju biti poput utopijskih pokušaja davanja novoga oblika cjelini društva.

Našu je kritiku prikladno započeti s raspravom o jednome veoma očitome prigovoru utopijskome programu, naime da mi ne posjedujemo eksperimentalno znanje koje je potrebno za takav pothvat. Nacrti fizikalnoga inženjera osnivaju se na eksperimentalnoj tehnologiji; sva načela koja leže u osnovi njegovih djelatnosti provjerena su praktičnim eksperimentima. No holistički nacrti društvenoga inženjera ne osnivaju se ni na kakvu usporedivu praktičnome iskustvu. Navodna analogija između fizikalnoga inženjeringa i holističkoga društvenoga inženjeringa tako nestaje; holističko se planiranje ispravno

opisuje kao "utopijsko", jer znanstvena osnova njegovih planova jednostavno nigdje ne postoji.

Suočen s takvom kritikom, utopijski će inženjer vjerojatno priznati potrebu za praktičnim iskustvom te za eksperimentalnom tehnologijom. No tvrdit će da ako izbjegavamo praviti društvene eksperimente ili, što se prema njegovu shvaćanju svodi na isto, ako izbjegavamo holistički inženjering, onda o tim stvarima nećemo nikada znati ništa. Tvrdit će da moramo nekako početi, koristeći se svakim znanjem koje posjedujemo, bilo ono veliko ili malo. Ako danas imamo neko znanje o konstruiranju zrakoplova, imamo ga samo zbog toga što se neki pionir, koji nije posjedovao to znanje, usudio konstruirati zrakoplov i isprobati ga. Tako utopist može čak tvrditi da holistička metoda što je zagovara nije ništa drugo nego eksperimentalna metoda primijenjena na društvo. Jer on, zajedno s historicistom, smatra da bi eksperimenti malenoga opsega, poput eksperimenta u socijalizmu provedenoga u tvornici, selu ili čak u okrugu, bili posve neuvjerljivi; takvi izolirani "Robinson Crusoe eksperimenti" ne mogu nam kazati ništa o modernome društvenome životu u "velikome društvu". Oni čak zaslužuju nadimak "utopijski" - u (marksističkome) smislu u kojemu taj termin implicira zanemarivanje povijesnih tendencija. (Implikacija bi u tom slučaju bila da je zanemarena tendencija povećavanja međuovisnosti društvenoga života.)

Vidimo da se utopizam i historicizam slažu u mišljenju da bi društveni eksperiment (ako nešto takvo postoji) mogao imati neku vrijednost samo ako se provede u holističkome opsegu. Ta veoma raširena predrasuda uključuje uvjerenje da smo rijetko u poziciji provoditi "planirane eksperimente" na društvenome području te da se, zbog rezultata "slučajnih eksperimenata" dotada provedenih na tome području, moramo okrenuti povijesti.⁴⁰

⁴⁰ To je bilo i Millovo gledište kad on o društvenim eksperimentima kaže kako "očito nikada nemamo moć da izvedemo ikoji [društveni

Protiv toga shvaćanja imam dva prigovora: (a) ono previđa one *postupne eksperimente* koji su temeljni za sve društveno znanje, kako predznanstveno, tako i znanstveno; (b) našemu eksperimentalnome znanju *holistički eksperimenti* neće mnogo pridonijeti; mogu se nazvati "eksperimenti" samo u onome smislu u kojemu je taj termin sinoniman s *djelatnost čiji je ishod nesiguran*, ali ne u onome smislu u kojemu se taj termin rabi kako bi označio *sredstva postizanja znanja usporobom dobivenih i očekivanih rezultata*.

Što se tiče (a), moglo bi se istaknuti da holističko shvaćanje društvenih eksperimenata ostavlja neobjašnjenom činjenicu da mi posjedujemo mnogo eksperimentalnoga znanja o društvenome životu. Postoji razlika između iskustnoga i neiskustnoga poslovnoga čovjeka ili organizatora, političara ili generala. Riječ je o razlici u njihovu društvenome iskustvu, u iskustvu koje nije stečeno samo promatranjem ili razmišljanjem o onome što su opazili nego i naporima da se postigne neki praktični cilj. Mora se priznati da je znanje postignuto na taj način obično predznanstvene vrste te je stoga sličnije znanju stečenu uzgrednim promatranjem nego znanju stečenu brižljivo zamišljenim znanstvenim eksperimentima; no to nije razlog da se zaniječe kako se znanje o kojemu je riječ osniva na eksperimentu, a ne na pukome promatranju. Trgovac koji otvara novu trgovinu provodi društveni eksperiment; pa čak i čovjek koji stoji u redu ispred kazališta siječe eksperimentalno tehnološko znanje koje može iskoristiti tako da slijedeći put rezervira mjesto, što je opet društveni eksperiment. A ne bismo smjeli zaboraviti da su samo praktični eksperimenti ti koji su kupce i prodavače na tržištu naučili da se cijene snižavaju svakim povećanjem ponude te da rastu svakim povećanjem potražnje.

eksperimenti]. Možemo samo promatrati one što ih proizvodi priroda [...], nizove pojava koji se zapisuju u povijesti [...] (vidi *Logica*, VI. knjiga, VII. poglavlje, 2. odjeljak).

Primjeri postupnih eksperimenata ponešto širega opsega bili bi odluka monopolista da promijeni cijenu svojega proizvoda, uvođenje novoga tipa zdravstvenoga ili radničkoga osiguranja, bilo od strane privatnoga, bilo od strane javnoga osiguravajućega društva ili uvođenje novoga poreza na promet ili politike suprotstavljanja trgovačkim krugovima. Svi se ti eksperimenti provode imajući na umu praktične, a ne znanstvene ciljeve. Osim toga, provode ih neka velika poduzeća s namjernim ciljem povećavanja svojega znanja o tržištu (naravno, da bi kasnije povećali dobiti), a ne s ciljem da odmah povećaju svoje dobiti.⁴¹ Ta je situacija veoma slična situaciji fizikalnoga inženjeringa i predznanstvenim metodama pomoću kojih je čovjek na početku stekao tehnološko znanje u stvarima kao što su brodogradnja ili umijeće navigacije. Čini se da nema razloga zašto te metode ne bi bile poboljšane i u krajnjoj liniji zamijenjene znanstvenijom tehnologijom, to jest sustavnijim pristupom u istome smjeru, koji se osniva na kritičkome mišljenju i na eksperimentu.

U skladu s tim shvaćanjem, ne postoji jasna razdoba između predznanstvenih i znanstvenih eksperimentalnih pristupa, iako je sve svjesnija primjena znanstvenih, to jest kritičkih metoda od velike važnosti. Oba se pristupa u biti mogu opisati kao korištenje metode pokušaja i pogreške. Mi pokušavamo; to jest, ne samo da bližimo promatranje nego i djelatno pokušavamo riješiti neke više ili manje praktične i određene probleme. A napredujemo ako i samo ako smo pripravljeni da učinimo iz *svojih pogrešaka* - da uvidimo svoje pogreške te da ih kritički rabimo umjesto da dogmatски u njima ustajemo. Iako ta analiza može zvučati trivijalno, ona,

⁴¹ Sidney i Beatrice Webb, *Methods of Social Study* (1932), str. 221 ff. daju slične primjere društvenih eksperimenata. Međutim, oni ne razlikuju dvije vrste eksperimenata što ih ovdje nazivam "postupni" i "holistički", iako je njihova kritika eksperimentalne metode (vidi str. 226, "mješavina učinaka") naročito uvjerljiva kao kritika holističkih eksperimenata (koji im se, čini se, svđađaju). Nadalje, njihova se kritika kombinira s "argumentom promjenljivosti" za koji smatram da je nevaljan; vidi dolje, odjeljak 25.

vjerujem, opisuje metodu svih empirijskih znanosti. Ta metoda poprima sve više i više znanstveni karakter što smo slobodnije i svjesnije pripravljeni da riskiramo pokušaj te što kritičnije dočekujemo pogreške koje uvijek činimo. Ta formula ne pokriva samo metodu eksperimenta nego i odnos između teorije i eksperimenta. Sve su teorije pokušaji; one su provizorne hipoteze, isprobane da se vidi vrijede li; a sva eksperimentalna potkrepa jednostavno je rezultat provjera poduzetih u kritičkom duhu u pokušaju da pronademo gdje naše teorije griješe.⁴²

Za postupnoga tehnologa ili inženjera takva shvaćanja znače da ako u proučavanje društva i politiku želimo uvesti znanstvene metode, onda ono što je najpotrebnije jest usvajanje kritičkoga pristupa te uviđanje da nije nužan samo pokušaj nego i pogreška. K tome, on mora učiti da pogreške ne samo očekuje nego da ih i svjesno traži. Svi mi imamo neznanstvenu slabost da mislimo da smo uvijek u pravu, a čini se da je ta slabost posebice raširena među profesionalnim i amaterskim političarima. No jedini način da u politici primijenimo nešto poput znanstvene metode jest da uvažimo pretpostavku kako ne može postojati neki politički potez koji nema slabe strane, neželjene posljedice. Potražiti te pogreške, pronaći ih, iznijeti ih na vidjelo, analizirati ih te učiti iz njih - to je ono što mora činiti i znanstveni političar i politički znanstvenik. Znanstvena metoda u politici znači da se veliko umijeće uvjeravanja sebe samih da ne smijemo činiti nikakve pogreške, da se njihovo ignoriranje, njihovo skrivanje te krivljenje drugih zbog njih zamjenjuje većim umijećem prihvatanja odgovornosti za njih ili pokušavanja da se uči iz njih te primjenjivanja toga znanja tako da bismo ih u budućnosti mogli izbjeći.

⁴² Potpunija analiza metoda moderne fizike na temelju onoga što je ovdje naznačeno može se naći u mojoj knjizi *Logic of Scientific Discovery*, vidi i "What is Dialectic?", *Mind*, sv. 49, str. 403 ff. Vidi i, primjerice, Tinbergen, *Statistical Testing of Business Circle Theories*, sv. II, str. 21: "Konstrukcija modela [...] stvar je pokušaja i pogreške" itd.

Sad se vratimo točki (b), kritici shvaćanja da možemo učiti iz holističkih eksperimenata ili, točnije, iz mjerenja provedenih u onome opsegu koji se približava holističkome snu (jer, kako sam pokazao u prethodnome odjeljku, holistički eksperimenti u radikalnome smislu davanja novoga oblika "cjelini društva" logički su nemogući). Naša je glavna misao veoma jednostavna: dosta je teško biti kritičan prema vlastitim pogreškama, no mora biti gotovo nemoguće da ustrajemo u kritičkome pristupu onim našim djelatnostima koje uključuju živote mnogih ljudi. Ili, drukčije, veoma je teško učiti iz veoma velikih pogrešaka.

Razlozi za to dvostruki su - tehnički i moralni. Budući da je toliko toga urađeno odjednom, nemoguće je kazati koje je pojedino mjerenje odgovorno za bilo koji od rezultata; odnosno, ako određenome mjerenju pripisemo određen rezultat, onda to možemo učiniti samo na osnovi nekoga teoretskoga znanja koje smo prethodno stekli, a ne iz holističkoga eksperimenta o kojemu je riječ. Taj nam eksperiment ne pomaže da pojedine rezultate pripisemo pojedinim mjerenjima; sve što možemo učiniti jest da mu pripisemo "cjeli rezultat", a što god to značilo, sigurno je teško procijeniti. Nije vjerojatno da će se uspješnima pokazati čak ni najveći napori da se osigura informativan, neovisan i kritičan stav o tim rezultatima. No izgledi da će se ti napori poduzeti zanemarivi su; upravo suprotno, slobodna se rasprava o holističkome planu i njegovim posljedicama po svoj prilici neće tolerirati. Razlog je u tome što je svaki pokušaj planiranja u veoma velikom opsegu pothvat koji mora uzrokovati, kažimo to blago, znatne nevolje mnogim ljudima, i to tijekom znatnoga vremenskoga razdoblja. U skladu s time, uvijek će postojati tendencija suprotstavljanja planu te protestiranje protiv njega. Želi li uopće nešto postići, utopijski inženjer morat će pred mnogim od tih protesta začepiti uši; zapravo, sastavni dio njegova posla bit će u tome da spriječi nerazumne primjedbe. No s njima on mora bez razlike spriječiti i opravdanu kritiku. A sama činjenica

da će se izrazi nezadovoljstva morati suzbiti čak i najentuzijastičniji izraz zadovoljstva svodi na nešto beznačajno. Stoga će biti teško ustanoviti činjenice, tj. reperkusije plana na pojedinoga građanina, a bez tih je činjenica znanstvena kritika nemoguća.

No teškoća kombiniranja holističkoga planiranja sa znanstvenim metodama još je fundamentalnija nego što je dosad naznačeno. Holistički planer previđa činjenicu da je lako centralizirati moć, no da je nemoguće centralizirati sve ono znanje koje je raspodijeljeno među mnogim pojedincima, a čija bi centralizacija bila nužna za mudro upravljanje centraliziranom moću.⁴³ No ta činjenica ima dalekosežne posljedice. U nemogućnosti da ustanovi što je na umu tolikim mnogim pojedincima, on svoje probleme mora pokušati pojednostaviti eliminiranjem individualnih razlika - on mora interese i uvjerenja pokušati kontrolirati i ujednačiti obrazovanjem i propagandom.⁴⁴ No taj pokušaj nametanja volje nad umovima mora uništiti posljednju mogućnost iznalaženja što ljudi uistinu misle, jer on je bjelodano nespojiv sa slobodnim izražavanjem mišljenja, naročito kritičkoga mišljenja. U krajnjoj liniji, on mora uništiti znanje, i što je veći dobitak u moći, to će veći biti gubitak znanja. (Stoga se za političku moć i društveno znanje može pokazati da su "komplementarni" u Bohrovu smislu te riječi. A to čak može

⁴³ Zapažanje da je znanje koje je potrebno za planiranje nemoguće imati "koncentrirano bilo gdje u jednoj glavi" potječe od Hayeka; vidi *Collectivist Economic Planning*, str. 210. (Vidi i gore, bilješka 10 na str. 72.)

⁴⁴ Jedna od najvažnijih stvari u Spinozinoj političkoj teoriji jest nemogućnost da se znade i kontrolira ono što misle drugi ljudi. "Tiraniju" on definira kao pokušaj da se postigne nemoguće te da se volja nameće tamo gdje se ne može nametati. Ne smijemo zaboraviti da Spinoza nije sasvim bio liberal; on nije vjerovao u institucionalnu kontrolu moći, nego je mislio da vladar ima pravo da nameće svoje moći do njihove zbiljske granice. Ipak, ono što Spinoza naziva "tiranija" te za što kaže kako je u sukobu s razumom holistički planeri posve nevino smatraju "scijentističkim" problemom, "problemom transformiranja ljudi".

ispasti kao jedina jasna ilustracija toga nerazumljivoga, no pomodnoga termina.⁴⁵)

Sve su te primjedbe ograničene na problem znanstvene metode. One prešutno uzimaju kao dokazanu ogromnu pretpostavku da osnovnu dobronamjernost planirajućega utopijskoga inženjera - kojemu je podijeljen autoritet koji se, u najmanju ruku, približuje diktatorskim moćima - ne trebamo stavljati u pitanje. Raspravu o Lutheru i njegovu dobu Tawney zaključuje riječima: "Skeptično prema postojanju jednorogâ i salamanderâ, doba Machiavellija i Henryja VIII hranu za svoju lakovjernost našlo je u obožavanju toga rijetkoga čudovišta, Bogobojaznoga Vladara".⁴⁶ Zamijenimo ovdje riječi "jednorogi i salamanderi" riječju "Bogobojazni Vlada"; zamijenimo dva spomenuta imena nekima od njihovih nama razumljivijih modernih pandana te frazu "Bogobojazni Vlada" frazom "dobronamjerni autoritet za planove" - imamo opis lakovjernosti našega vlastitoga doba. Tu lakovjernost ovdje neću osporavati; ipak, može se primijetiti da pretpostavimo li neograničenu i nepromjenljivu dobronamjernost moćnih planera, naša analiza pokazuje da za njih može biti nemoguće čak i iznaći podudaraju li se rezultati njihovih mjerenja s njihovim dobrim namjerama.

Ne vjerujem da se može pronaći ijedna odgovarajuća kritika postupne metode. Ta se metoda može koristiti naročito da bi se istražila najveća i najžurnija zla društva te da bismo

⁴⁵ Dva pristupa Niels Bohr naziva "komplementarnima" ako su (a) komplementarni u uobičajenu smislu i (b) ako su međusobno isključivi u tom smislu da što se više koristimo jednim to se manje koristimo drugim. Iako u tekstu uglavnom upućujem na društveno znanje, može se tvrditi da je akumulacija (i koncentracija) političke moći "komplementarna" napretku znanstvenoga znanja općenito. Jer napredak znanosti ovisi o slobodnome natjecanju mišljenja, stoga o slobodi mišljenja te stoga, u krajnjoj liniji, o političkoj slobodi.

⁴⁶ R. H. Tawney, *Religion and The Rise of Capitalism*, II. pogl., konac ii. odjeljka.

se protiv njih borili, a ne da bi se tragalo za nekim krajnjim dobrom i da bismo se za nj borili (čemu su skloni holisti). No sustavna borba protiv određenih zala, protiv konkretnih oblika nepravde ili izrabljivanja te izbjeglih patnji kao što je bijeda ili nezaposlenost nešto je veoma različito od pokušaja da se ostvari udaljeni idealan nacrt društva. Lakše se procjenjuje uspjeh ili neuspjeh te nema nikakva unutarnjega razloga zašto bi ta metoda vodila akumulaciji moći te suzbijanju kritike. Isto tako, takva će borba protiv konkretnih zala i konkretnih opasnosti vjerojatnije naći podršku velike većine nego borba za ustanovu utopije, onoga što se planerima čini idealnim. To možda može baciti nešto svjetla na činjenicu da u demokratskim zemljama koje se brane od agresije neophodne dalekosežne mjere (koje čak mogu poprimiti obilježje holističkoga planiranja) dobivaju dostatnu podršku i bez *suzbijanja javne kritike*, dok se u zemljama koje se spremaju na napad ili vode napadački rat javna kritika u pravilu mora suzbijati kako bi se predstavljajom napada kao obrane mobilizirala javna podrška.

Sada se možemo vratiti tvdnji utopista da je njegova metoda istinska eksperimentalna metoda primijenjena na područje sociologije. Mislim da je tu tvrdnju naša kritika raspršila. To se može dalje ilustrirati analogijom između fizikalnoga i holističkoga inženjeringa. Može se priznati kako se fizički strojevi mogu uspješno planirati pomoću nacrtá, a s njima zajedno čak i cijeli pogon za njihovu proizvodnju itd. No sve je to moguće samo zato što su prethodno izvedeni mnogi postupni eksperimenti. Svaki je stroj rezultat velikoga mnoštva malih poboljšavanja. Svaki se model mora nebrojenim malenim usklađivanjima "razviti" metodom pokušaja i pogreške. Isto vrijedi za planiranje proizvodnoga pogona. Prividno holistički plan može se ispuniti samo zato što smo već počinili sve vrste malenih pogrešaka; inače postoji svaki razlog da očekujemo da će dovesti do velikih pogrešaka.

Tako se analogija između fizikalnoga i društvenoga inženjeringa, promotri li se pomnije, okreće protiv holista, a u korist postupnoga društvenoga inženjeringa. Izraz "društveni inženjering", koji aludira na tu analogiju, bespravno su prisvojili utopisti.

Time zaključujem svoje kritičke primjedbe na utopizam te ću sada svoj napad koncentrirati na njegova saveznika, historicizam. Vjerujem da sam sada dao dostatan odgovor na historicističku tvrdnju glede društvenih eksperimenata, osim za argument da su društveni eksperimenti beskorisni zato što ih je nemoguće ponoviti pod točno istim uvjetima. Taj ćemo argument sada razmotriti.

25. Promjenljivost eksperimentalnih uvjeta

Historicist tvrdi da se eksperimentalna metoda ne može primijeniti na društvene znanosti zato što u društvenome području ne možemo po volji reproducirati točno slične eksperimentalne uvjete. To nas dovodi malo bliže srži historicističkoga stajališta. Priznajem da je moguće kako u toj tvrdnji ima nečega - nedvojbeno je da u tom pogledu neke razlike između fizikalnih i socioloških metoda ipak postoje. Ipak, smatram da historicistička tvrdnja počiva na sasvim pogrešnome shvaćanju eksperimentalnih metoda fizike.

Razmotrimo najprije te metode. Svaki eksperimentalni fizičar znade da se pod onim što izgleda poput posve sličnih uvjeta mogu pojaviti veoma različite stvari. Dvije žice na prvi pogled mogu izgledati sasvim slične, no ako u dijelu nekoga električnoga aparata jednu zamijenimo drugom, razlika koja proizlazi može biti veoma velika. Pomnijim promatranjem (recimo kroz mikroskop) možda možemo naći da one nisu tako slične kao što su prvo izgledale. No često je uistinu veoma teško pronaći razliku u uvjetima dvaju eksperimenata koji vode različitim rezultatima. Može biti potrebno dugotrajno istraživanje, kako eksperimentalno, tako i teoretsko, da bi se

iznašlo koja je vrsta sličnosti relevantna i koji je stupanj sličnosti dostatan. Moguće je da se to istraživanje mora provesti prije nego što smo u stanju za naš eksperiment osigurati slične uvjete i prije nego što uopće znamo što u tom slučaju znače "slični uvjeti". Pa ipak, *metoda eksperimenta primjenjuje se sve vrijeme*.

Stoga možemo kazati da pitanje o tome što valja opisati kao "slične uvjete" ovisi o vrsti eksperimenta te da se na nj može odgovoriti samo uz pomoć eksperimenta. Nemoguće je *a priori* ni za koju promotrenu razliku ili sličnost, koliko god uočljivu, odlučiti hoće li ili neće biti relevantna u svrhu reproduciranja eksperimenta. Stoga eksperimentalnoj metodi moramo dopustiti da se brine za sebe. Posve analoga razmišljanja vrijede za jedan problem o kojemu se mnogo raspravlja, za problem umjetne izolacije eksperimenata od nepoželjnih utjecaja. Jasnno, neki dio aparata ne možemo izolirati od svih utjecaja; primjerice, ne možemo *a priori* znati je li utjecaj pozicije planeta ili Mjeseca na neki fizikalni eksperiment znatan ili zanemarliv. Koja je vrsta umjetne izolacije, ako je uopće koja, potrebna, to možemo naučiti samo ih rezultata eksperimenata ili iz teorija koje su, sa svoje strane, provjerene eksperimentima.

U svjetlu takvih razmišljanja, historicistički argument da su društveni eksperimenti sudbinski ograničeni promjenljivošću društvenih uvjeta, a naročito promjenama do kojih dolazi zbog povijesnoga razvoja, gubi svoju snagu. Upadljive razlike kojima je historicist previše zaokupiran, to jest razlike između uvjeta koji prevladavaju u različitim povijesnim razdobljima, ne moraju stvoriti neke poteškoće koje su svojstvene društvenoj znanosti. Može se priznati da kad bismo iznenada bili premješteni u neko drugo povijesno razdoblje, tad bismo vjerojatno iznašli da su mnoga naša društvena očekivanja, oblikovana na osnovi pojedinačnih eksperimenata izvedenih u našem društvu, izostala. Drugim riječima, eksperimenti mogu voditi nepredvidivim rezultatima. No upravo su eksperimenti ti koji nas vode do otkrivanja promjene

u društvenim uvjetima; eksperimenti nas uče da se određeni društveni uvjeti mijenjaju s *povijesnim razdobljem*, upravo kao što su eksperimenti naučili fizikara da temperatura kipuće vode može varirati sa *zemljopisnom pozicijom*.⁴⁷ Drugim riječima, nauk o razlici između povijesnih razdoblja ne samo da društvene eksperimente ne čini nemogućima nego je samo izraz pretpostavke da kad bismo se premjestili u neko drugo razdoblje, nastavili bismo provoditi svoje postupne eksperimente, no s iznenađujućim ili razočaravajućim rezultatima. Zapravo: ako ista znamo o različitim stavovima u različitim povijesnim razdobljima, onda je to iz eksperimenata provedenih u našoj mašti. Povjesničari nalaze poteškoće u tumačenju određenih zapisa ili otkrivaju činjenice koje pokazuju da su neki od njihovih prethodnika pogrešno tumačili neko povijesno svjedočanstvo. Te su poteškoće povijesnoga tumačenja naše jedino svjedočanstvo o vrsti povijesne promjene koju historicist ima na umu; ipak, one nisu ništa drugo doli diskrepancije između očekivanih i stvarnih rezultata naših misaonih eksperimenata. Upravo su ta iznenađenja i razočaranja ono što je, metodom pokušaja i pogreške, dovelo do unapređivanja naše sposobnosti tumačenja neobičnih društvenih uvjeta. A ono što u slučaju povijesnoga tumačenja mi postižemo misaonim eksperimentom, to su antropoloziji postigli radom na praktičnom polju. Oni moderni istraživači koji su napredovali u prilagođavanju svojih očekivanja uvjetima koji možda nisu ništa manje udaljeni od uvjeta kamenoga doba svoj uspjeh duguju postupnim eksperimentima.

Neki historicisti sumnjaju u mogućnost takvih uspješnih prilagođavanja pa čak i brane svoj nauk o jalovosti društvenih

⁴⁷ U oba slučaja - u slučaju povijesnih razdoblja i zemljopisnih položaja - možemo, koristeći se teorijama koje su provjerene eksperimentima, iznaći da se svako upućivanje na vremenske ili prostorne lokacije može zamijeniti nekim *općim* opisom određenih prevladavajućih relevantnih uvjeta, kao što su stanje obrazovanja ili nadmorska visina.

eksperimenata argumentom da bi premještanjem u udaljena povijesna razdoblja preveliki dio naših društvenih eksperimenata vodio razočaranju. Oni tvrde da naše misaone navike, a posebno naše navike u analiziranju društvenih događaja ne možemo prilagoditi tim zbunjujućim uvjetima. Čini mi se da je takav strah dio historicističke histerije - opsesije važnošću društvene promjene. No moram priznati da bi bilo teško rastjerati te strahove na temelju apriornih razloga. Na koncu konca, sposobnost nečijega prilagođavanja novoj sredini varira od osobe do osobe i čini se da nema razloga zbog kojega bismo od historicista (koji zastupa takva defetistička stajališta) trebali očekivati da će svoj um moći uspješno prilagoditi promjenama u društvenoj sredini. Isto tako, stvari će ovisiti o karakteru nove sredine. Mogućnost da društvenoga istraživača pojednu prije nego što se pokušajem i pogreškom uspije prilagoditi ljuđoždskim običajima ne može se isključiti ništa više od mogućnosti da u nekom "planiranome" društvu njegova istraživanja završe u koncentracijskom logoru. Ipak, analogne primjedbe vrijede za područje fizike. Na svijetu postoji mnogo mjesta gdje prevladavaju fizički uvjeti koji fizičaru nude malo izgleda da preživi ili da im se prilagodi pomoću pokušaja i pogreške.

Sažmimo: čini se da nema nikakve osnove za naoko uvjerljivu historicističku tvrdnju da promjenljivost povijesnih uvjeta pokazuje da je eksperimentalna metoda neprimjenljiva na probleme društva ili za tvrdnju da je u tom pogledu proučavanje društva u biti različito od proučavanja prirode. Sasvim je druga stvar ako priznajemo da je za znanstvenika koji se bavi društvom u praksi često veoma teško izabrati i mijenjati eksperimentalne uvjete po volji. Fizičar je u boljoj poziciji, iako je i on kadšto suočen sa sličnim teškoćama. Tako su mogućnosti izvođenja eksperimenata u različitim gravitacijskim poljima ili pod ekstremnim temperaturnim uvjetima veoma ograničene. No ne smijemo zaboraviti da su mnoge mogućnosti koje su danas fizičaru otvorene nedavno bile neizvedive, ne zbog fizičkih, nego zbog društvenih

teškoća, tj. zbog toga što nismo bili spremni riskirati novac potreban za istraživanje. Ipak, činjenica je da se danas veoma mnogo istraživanja u području prirodnih znanosti može provoditi pod poželjnim eksperimentalnim uvjetima, dok je znanstvenik koji se bavi društvom u veoma različitoj poziciji. Mnogi najpoželjniji eksperimenti dugo će ostati snovima, unatoč činjenici što oni nisu utopijskoga, nego postupnoga karaktera. U praksi, znanstvenik koji se bavi društvom prečesto se mora oslanjati na mentalne eksperimente i na analizu političkih mjerenja izvedenih pod uvjetima te na način koji sa znanstvenoga stajališta nisu zadovoljavajući.

26. Jesu li generalizacije ograničene na razdoblja?

Činjenica da sam o problemu društvenih eksperimenata raspravljao prije nego što sam uopće raspravljao o problemu socioloških zakona, teorija, hipoteza ili "generalizacija" ne znači da mislim kako su promatranja ili eksperimenti na neki način logički prvotni u odnosu na teorije. Upravo suprotno, smatram da su teorije prvotne u odnosu i na promatranja i na eksperimente, u tome smislu da su promatranja i eksperimenti značajni samo s obzirom na teoretske probleme. Isto tako, moramo imati neko pitanje prije nego što se možemo nadati da će nam promatranje ili eksperiment bilo na koji način pomoći da nađemo odgovor. Ili, izraženo s obzirom na metodu pokušaja i pogreške: pokušaj mora doći prije pogreške, a vidjeli smo (u 24. odjeljku) da je teorija ili hipoteza, koja je uvijek provizorna, dio pokušaja, dok nam promatranje i eksperiment pomažu da odstranimo pogrešne teorije pokazujući gdje griješe. Stoga ne vjerujem u "metodu generalizacije", to jest u gledište da znanost počinje s promatranjima te da odatle izvodi svoje teorije nekim procesom generalizacije ili indukcije. Naprotiv, smatram da je funkcija promatranja i eksperimenta puno skromnija i da nam oni pomažu da provjerimo svoje teorije te da eliminiramo one koje ne izdrže provjere, iako se mora

priznati da taj proces odstranjivanja ne samo da provjerava teoretsku spekulaciju nego i potiče da se ona pokuša ponovno - a često i da se ponovno pogriješi te da se bude opovrgnut novim promatranjima i eksperimentima.

U ovome ću odjeljku kritizirati historicističku tvrdnju (usp. 1. odjeljak) da je u društvenim znanostima valjanost svih generalizacija, ili barem onih najvažnijih, ograničena na konkretna povijesna razdoblja u kojima su relevantna promatranja provedena. Tu ću tvrdnju kritizirati ne raspravljajući prije toga o pitanju je li takozvana "metoda generalizacije" obranjiva ili nije - unatoč mojemu uvjerenju da nije - jer mislim da se historicistička tvrdnja dađe opovrgnuti bez dokazivanja da je ta metoda nevaljana. Stoga se rasprava o mojim pogledima na tu metodu te o odnosima između teorije i eksperimenta uprče može dogoditi. Ponovno ću je se latiti u 28. odjeljku.

Svoju ću kritiku spomenute historicističke tvrdnje početi priznanjem da će većina ljudi koji žive u određenom povijesnom razdoblju biti sklona pogrešnu vjerovanju da su pravilnosti što ih zamjećuju oko sebe univerzalni zakoni društvenoga života koji vrijede za sva društva. Uistinu, mi kadšto samo primijetimo da gajimo takva vjerovanja kada u nekoj stranoj zemlji iznađemo da naše navike glede hrane, načina pozdravljanja itd. nikako nisu prihvatljive kao što smo naivno pretpostavljali. Iz toga se izvlači prilično očigledan zaključak kako je moguće da su mnoge naše druge generalizacije, bez obzira na to vršimo li ih svjesno ili ne, iste vrste, iako je moguće da ostanu neproverene, budući da ne možemo oputovati u neko drugo povijesno razdoblje. (Taj je zaključak izveo primjerice Heziod.)⁴⁸ Drugim riječima, valja priznati kako je moguće da u našem društvenome životu postoje mnoge pravilnosti koje su karakteristične samo za naše razdoblje te da smo skloni previdjeti to ograničenje. Stoga

⁴⁸ Isti je zaključak i osnova takozvane "sociologije znanja", što je ovdje kritiziram na str. 157 ff. i u 23. odjeljku moje knjige *Open Society*.

(posebno u doba naglih društvenih promjena) možemo, na našu žalost, uvidjeti da smo se oslanjali na zakone koji su izgubili svoju valjanost.⁴⁹

Kad historicistička tvrdnja ne bi išla dalje od toga, tad bismo historicista mogli oporužiti samo zbog nečega veoma trivijalnog. No, nažalost, on tvrdi i nešto više. Tvrdi da takva situacija stvara teškoće koje se u prirodnom znanosti ne pojavljuju; tvrdi da, za razliku od prirodnih znanosti, u društvenim znanostima nikada ne smijemo pretpostaviti kako smo otkrili neki uistinu univerzalan zakon, budući da nikada ne možemo znati je li on uvijek vrijedio u prošlosti (jer naši zapisi mogu biti nedostatni) ili hoće li uvijek vrijediti u budućnosti.

Za razliku od takvih tvrdnji, ja ne priznajem da je opisana situacija na ikoji način svojstvena društvenim znanostima ili da stvara ikakve posebne poteškoće. Upravo suprotno, očito je da promjena u našoj fizičkoj sredini može prouzročiti iskustva koja su posve analognu onima koji proističu iz promjene u našoj društvenoj ili povijesnoj sredini. Može li biti očiglednije i poslovičnije pravilnosti od nizanja dana i noći? Ipak, ona se gubi prijedmo li polarni krug. Možda je pomalo teško uspoređivati fizička s društvenim iskustvima, no mislim da taj primjer može odgovarati nekome primjeru iz društvenoga područja. Uzmimo jedan drugi primjer: povijesna ili društvena sredina Krete 1900. i Krete od prije tri tisuće godina teško da se više razlikuju od zemljopisnih ili fizičkih sredina Krete i Grenlanda. Mislim da bi iznenadni

⁴⁹ K. Mannheim, *Man and Society*, str. 178, o "taiku koji društveni svijet pronatratu inteligentno" piše da "on u statičkim razdobljima ni u kojemu slučaju ne može razlikovati između općega apstraktnoga društvenoga zakona i pojedinačnih načela koja se pojavljuju samo u određenoj epohi, budući da u razdobljima samo male raznolikosti divergencije između tih dvaju tipova promatrati ne postaju jasne". Ta pojedinačna načela koja se pojavljuju samo u određenoj epohi Mannheim zove "principia media"; vidi dolje, bilješka 51 na str. 107. Za situaciju "u doba kada se društvena struktura posve mijenja" vidi Mannheim, *op. cit.*, str. 179 f.

nepripremljeni prelazak iz jedne fizičke sredine u drugu proizveo fatalniji rezultat nego odgovarajuća promjena u društvenoj sredini.

Čini mi se da historicist precjenjuje značenje ponešto spektakularnih razlika između različitih povijesnih razdoblja te da podcjenjuje mogućnosti znanstvene oštroumnosti. Istina je da zakoni što ih je otkrio Kepler vrijede samo za planetarne sustave, no njihova valjanost nije ograničena na Sunčev sustav u kojemu je Kepler živio i što ga je promatrao.⁵⁰ Newton se nije trebao povući u dio svemira gdje bi mogao promatrati krećuća se tijela slobodna od utjecaja gravitacijske i drugih sila kako bi shvatio važnost zakona inercije. S druge strane, taj zakon, čak i kad se nijedno tijelo u tome sistemu ne bi kretalo u skladu s njim, unutar Sunčevoga sustava ne bi izgubio svoje značenje. Slično, čini se da nema nikakva razloga zbog kojega ne bismo mogli zasnovati sociološke teorije koje su važne za sva društvena razdoblja. Spektakularne razlike između tih razdoblja nisu nikakva naznaka da se takvi zakoni ne mogu pronaći, ništa više nego što spektakularne razlike između Grenlanda i Krete mogu dokazati da ne postoje prirodni zakoni koji vrijede za oba ta područja. Upravo suprotno, čini se da su te razlike, barem u nekim slučajevima, relativno površnoga karaktera (kao što su razlike u običajima, pozdravljanju, ritualu itd.), i čini se da to, više ili manje, vrijedi za one pravilnosti za koje se kaže kako su

⁵⁰ Keplerove zakone Mill izabire kao primjere onoga što, slijedeći Bacona, naziva "*axiomata media*", zbog toga što oni nisu općeniti zakoni kretanja, nego samo (približni) zakoni planetarnoga kretanja; vidi *Logic*, VI. knjiga, V. pogl., 5. odjeljak. Analogna *axiomata media* društvene znanosti bili bi zakoni koji vrijede za sve "društvene sustave" određene vrste, a ne više slučajne pravilnosti nekoga povijesno danog razdoblja. Ove bi se posljednje mogle usporediti ne s Keplerovim zakonima, nego, primjerice, s pravilnostima u poretku planeta našega Sunčeva sustava.

karakteristične za određeno povijesno razdoblje ili određeno društvo (i koje danas neki sociolozi zovu *principia media*).⁵¹

Na to bi historicist mogao odgovoriti da su razlike u društvenoj sredini bitnije od razlika u prirodnoj sredini; jer ako se društvo mijenja, mijenja se i čovjek, a to implicira promjenu u svim pravilnostima, budući da sve društvene pravilnosti ovise o prirodi čovjeka, atoma društva. Naš je odgovor na to da se i fizički atomi mijenjaju sa svojom sredinom (primjerice, pod utjecajem elektromagnetskoga polja itd.), i to ne unatoč zakonima fizike, nego u skladu s njima. Osim toga, značenje navodnih promjena ljudske naravi dvojbeno je i veoma teško prosudljivo.

Vratimo se sada historicističkoj tvrdnji da u društvenim znanostima nikada ne smijemo pretpostavljati kako smo otkrili neki istinski univerzalan zakon, budući da ne možemo biti sigurni proteže li se njegova valjanost izvan razdoblja u kojemu smo zamijetili da vrijedi. Takva se tvrdnja može priznati, no samo ukoliko se odnosi i na prirodne znanosti.

⁵¹ K. Mannheim, *op. cit.*, str. 177, uvodi izraz "*principia media*" upućujući na Milla (koji govori o *axiomata media*; vidi prethodnu bilješku) kako bi označio ono što ja nazivam "generalizacije ograničene na konkretno povijesno razdoblje u kojemu su provedena relevantna promatranja"; vidi, primjerice, ovaj njegov odlomak (*op. cit.*, str. 178; usp. gore moju bilješku 49 na str. 105): "Laik koji inteligentno promatra društveni svijet događaje razumije primarno nesvjesnim korištenjem takvih *principia media*", koji su "[...] pojedinačna načela što se pojavljuju samo u određenoj epohi". (Mannheim, *loc. cit.*, svoja *principia media* definira tako što kaže da su ona "u krajnjoj liniji univerzalne sile u konkretnome okviru integrirane iz različitih čimbenika na danome mjestu u danome vremenu - pojedinačna kombinacija okolnosti za koje je moguće da se nikada ne ponove".) Mannheim tvrdi da on ne slijedi "historicizam, hegelijanizam i marksizam" u njihovoj pogrešci što "ne uzimaju u obzir univerzalne čimbenike" (*op. cit.*, str. 177 f.). U skladu s time, insistira na važnosti generalizacija koje su ograničene na konkretna ili pojedinačna povijesna razdoblja, priznajući da "metodom apstrakcije" od njih možemo napredovati do "općih načela koja su u njima sadržana". (Za razliku od toga gledišta, ja ne vjerujem da se općenitije teorije mogu dobiti apstrakcijom iz onih pravilnosti navika, zakonskih procedura itd. koje, prema primjeru što ga daje Mannheim na str. 179 ff., čine njegova *principia media*.)

nepripremljeni prelazak iz jedne fizičke sredine u drugu proizveo fatalniji rezultat nego odgovarajuća promjena u društvenoj sredini.

Čini mi se da historicist precjenjuje značenje ponešto spektakularnih razlika između različitih povijesnih razdoblja te da podcjenjuje mogućnosti znanstvene oštroumnosti. Istina je da zakoni što ih je otkrio Kepler vrijede samo za planetarne sustave, no njihova valjanost nije ograničena na Sunčev sustav u kojemu je Kepler živio i što ga je promatrao.⁵⁰ Newton se nije trebao povući u dio svemira gdje bi mogao promatrati krećuća se tijela slobodna od utjecaja gravitacijske i drugih sila kako bi shvatio važnost zakona inercije. S druge strane, taj zakon, čak i kad se nijedno tijelo u tome sistemu ne bi kretalo u skladu s njim, unutar Sunčevoga sustava ne bi izgubio svoje značenje. Slično, čini se da nema nikakva razloga zbog kojega ne bismo mogli zasnovati sociološke teorije koje su važne za sva društvena razdoblja. Spektakularne razlike između tih razdoblja nisu nikakva naznaka da se takvi zakoni ne mogu pronaći, ništa više nego što spektakularne razlike između Grenlanda i Krete mogu dokazati da ne postoje prirodni zakoni koji vrijede za oba ta područja. Upravo suprotno, čini se da su te razlike, barem u nekim slučajevima, relativno površnoga karaktera (kao što su razlike u običajima, pozdravljanju, ritualu itd.), i čini se da to, više ili manje, vrijedi za one pravilnosti za koje se kaže kako su

⁵⁰ Keplerove zakone Mill izabire kao primjere onoga što, slijedeći Bacona, naziva "*axiomata media*", zbog toga što oni nisu općeniti zakoni kretanja, nego samo (približni) zakoni planetarnoga kretanja; vidi *Logic*, VI. knjiga, V. pogl., 5. odjeljak. Analogna *axiomata media* društvene znanosti bili bi zakoni koji vrijede za sve "društvene sustave" određene vrste, a ne više slučajne pravilnosti nekoga povijesno danog razdoblja. Ove bi se posljednje mogle usporediti ne s Keplerovim zakonima, nego, primjerice, s pravilnostima u poretku planeta našega Sunčeva sustava.

karakteristične za određeno povijesno razdoblje ili određeno društvo (i koje danas neki sociolozi zovu *principia media*).⁵¹

Na to bi historicist mogao odgovoriti da su razlike u društvenoj sredini bitnije od razlika u prirodnoj sredini; jer ako se društvo mijenja, mijenja se i čovjek, a to implicira promjenu u svim pravilnostima, budući da sve društvene pravilnosti ovise o prirodi čovjeka, atoma društva. Naš je odgovor na to da se i fizički atomi mijenjaju sa svojom sredinom (primjerice, pod utjecajem elektromagnetskoga polja itd.), i to ne unatoč zakonima fizike, nego u skladu s njima. Osim toga, značenje navodnih promjena ljudske naravi dvojbeno je i veoma teško prosudljivo.

Vratimo se sada historicističkoj tvrdnji da u društvenim znanostima nikada ne smijemo pretpostavljati kako smo otkrili neki istinski univerzalan zakon, budući da ne možemo biti sigurni proteže li se njegova valjanost izvan razdoblja u kojemu smo zamijetili da vrijedi. Takva se tvrdnja može priznati, no samo ukoliko se odnosi i na prirodne znanosti.

⁵¹ K. Mannheim, *op. cit.*, str. 177, uvodi izraz "*principia media*" upućujući na Milla (koji govori o *axiomata media*; vidi prethodnu bilješku) kako bi označio ono što ja nazivam "generalizacije ograničene na konkretno povijesno razdoblje u kojemu su provedena relevantna promatranja"; vidi, primjerice, ovaj njegov odlomak (*op. cit.*, str. 178; usp. gore moju bilješku 49 na str. 105): "Laik koji inteligentno promatra društveni svijet događaje razumije primarno nesvjesnim korištenjem takvih *principia media*", koji su "[...] pojedinačna načela što se pojavljuju samo u određenoj epohi". (Mannheim, *loc. cit.*, svoja *principia media* definira tako što kaže da su ona "u krajnjoj liniji univerzalne sile u konkretnome okviru integrirane iz različitih čimbenika na danome mjestu u danome vremenu - pojedinačna kombinacija okolnosti za koje je moguće da se nikada ne ponove".) Mannheim tvrdi da on ne slijedi "historicism, hegelijanizam i marksizam" u njihovoj pogrešci što "ne uzimaju u obzir univerzalne čimbenike" (*op. cit.*, str. 177 f.). U skladu s time, insistira na važnosti generalizacija koje su ograničene na konkretna ili pojedinačna povijesna razdoblja, priznajući da "metodom apstrakcije" od njih možemo napredovati do "općih načela koja su u njima sadržana". (Za razliku od toga gledišta, ja ne vjerujem da se općenitije teorije mogu dobiti apstrakcijom iz onih pravilnosti navika, zakonskih procedura itd. koje, prema primjeru što ga daje Mannheim na str. 179 ff., čine njegova *principia media*.)

Jasno je da u prirodnim znanostima nikada ne možemo biti posve sigurni jesu li naši zakoni uistinu univerzalno valjani ili vrijede samo u određenju razdoblju (možda samo u razdoblju tijekom kojega se svemir širi) ili u određenju području (možda u području relativno slaboga gravitacijskoga polja). Unatoč nemogućnosti da se osigura njihova univerzalna valjanost, mi u svoju formulaciju prirodnih zakona ne dodajemo konstataciju kako se oni odnose samo na razdoblje u kojemu se zamijetilo da vrijede ili možda samo unutar "sadašnjega kozmološkoga razdoblja". Kad bismo takav uvjet dodali, to ne bi bio znak pohvalne znanstvene opreznosti, nego znak da ne razumijemo znanstveni postupak.⁵² Jer jedan je od važnih postulata znanstvene metode taj da trebamo tražiti zakone s neograničenim područjem važenja.⁵³ Kad bismo priznali zakone koji su sami podložni promjeni, promjena se nikada ne bi mogla objasniti zakonima. To bi bilo priznanje da je promjena jednostavno čudo. A to bi bio kraj znanstvenoga napretka; jer uočimo li nešto neočekivano, ne bi bilo potrebe da preispitujemo naše teorije - *ad hoc* hipoteze da su se zakoni promijenili "objasnile" bi sve.

⁵² Često se tvrdi da bi umjesto što se u sociologiji uzaludno pokušavaju slijediti primjeri fizike te tražiti univerzalni sociološki zakoni bilo bolje u fizici slijediti primjer historičističke sociologije, tj. operirati sa zakonima koji su ograničeni na povijesna razdoblja. Historičisti kojima je stalo do naglašavanja jedinstva fizike i sociologije posebno su skloni razmišljati na taj način. Vidi Neurath, *Erkenntnis*, sv. VI, str. 399.

⁵³ To je isti postulat koji u fizici vodi, primjerice, zahtjevu da se pomaci prema crvenome zamijećeni u udaljenim maglicama *objasne*; jer bez toga postulata bilo bi posve dostatno pretpostaviti da se zakoni atomskih učestalosti mijenjaju s različitim područjima svenira ili s vremenom. A to je isti postulat koji teoriju relativnosti vodi tome da zakone kretanja, kao što je zakon o zbrajanju brzina itd., objasni uniformno za velike i male brzine (ili za jaka i slaba gravitacijska polja) te da bude nezadovoljna *ad hoc* pretpostavkama za različita područja brzine (ili gravitacije). Za raspravu o tome postulat "nepromjenljivosti prirodnih zakona" i njegovoj suprotnosti, "uniformnosti prirode", vidi moju knjigu *Logic of Scientific Discovery*, 79. odjeljak.

Ti argumenti za društvene znanosti ne vrijede ništa manje nego za prirodne znanosti.

Time zaključujem svoju kritiku fundamentalnijih antinaturalističkih historičističkih doktrina. Prije nego što raspravim o nekima od manje fundamentalnih, osvrnut ću se na jednu od pronaturalističkih doktrina, naime doktrinu po kojoj bismo trebali tražiti zakone povijesnoga razvoja.

IV. KRITIKA PRONATURALISTIČKIH DOKTRINA

27. Postoji li zakon evolucije? Zakoni i trendovi

Historicističke doktrine što sam ih nazvao "*pronaturalističima*" imaju mnogo zajedničkoga s antinaturalističkim historičističkim doktrinama. Na njih, primijetice, utječe holističko mišljenje te proisječu iz pogrešnoga razumijevanja metoda prirodnih znanosti. Budući da predstavljaju napor koji je pogrešno usmjeren kopiranjem tih metoda, možemo ih opisati kao "scijentističke" (u smislu profesora Hayeka).¹ One su za historicizam karakteristične isto kao i njegove antinaturalističke doktrine, a možda su čak i važnije. Možda bi se kao središnja historicistička doktrina moglo opisati uvjerenje da je zadaća društvenih znanosti da otkriju *zakon evolucije društva* kako bi se prekazala njegova budućnost (to je gledite što smo ga objasnili gore, u odjeljcima 14-17). Jer upravo je shvaćanje društva kao onoga što se kreće kroz niz razdoblja ono što prouzročuje, s jedne strane, kontrast između promjenljivoga društvenoga i nepromjenljivoga fizičkoga svijeta, a time i antinaturalizam. S druge strane, upravo je to gledite ono što prouzročuje pronaturalističko - i scijentističko - vjerovanje u takozvane "prirodne zakone slijeda", to je vjerovanje za koje se u doba Comtea i Milla moglo tvrditi da je poduprto dugoročnim astronomskim predviđanjima, a u novije vrijeme darvinizmom. Uistinu, današnja bi se moda historicizma mogla smatrati jednim dijelom mode evolucionizma - filozofije koja svoj utjecaj najvećim dijelom duguje ponešto senzacionalnome srazu između briljantne znanstvene hipoteze o

¹ Vidi F. A. von Hayek, "Scientism and the Study of Society", *Economica*, N.S., sv. IX, posebice str. 269. Termin "scijentizam" profesor Hayek rabi kao naziv za "topsko oponašanje metode i jezika znanosti". No ovdje se taj pojam rabi kao naziv za oponašanje onoga za što neki ljudi pogrešno smatraju da je metoda i jezik znanosti.

povijesti različitih životinjskih i biljnih vrsta na Zemlji i stare metafizičke teorije koja je, slučajno, dio službenoga religijskoga vjerovanja.²

Ono što zovemo evulucijskom hipotezom jest objašnjenje mnoštva bioloških i paleontoloških promatranja - primjerice određenih sličnosti između različitih vrsta i rodova - pod pretpostavkom zajedničkoga podrijetla srodnih oblika.³ Ta hipoteza nije univerzalni zakon, iako se njome objašnjavaju neki univerzalni zakoni prirode, kao što su zakoni nasljeđivanja, segregacije i mutacije. Ona prije ima obilježje pojedinačnoga (singularnoga ili specifičnoga) povijesnoga iskaza. (Istoga je statusa kao i povijesni iskaz "Charles Darwin i Francis Galton imaju zajedničkog djeda".) Činjenica da evulucijska hipoteza nije univerzalni zakon prirode,⁴ nego pojedinačni (ili, točnije, singularni) povijesni iskaz o podrijetlu mnoštva zemaljskih biljaka i životinja ponešto je zamagljena

² Sjažem se s profesorom Ravenom kad on u svojoj knjizi *Science, Religion, and the Future* (1943) taj sukob naziva "buroom u viktorijanskoj šalici čaja", iako je snaga te primjedbe možda malo oslabljena pozornošću što je posvećuje parama koje se još uvijek pojavljuju iz šalice - velikim sustavima evulucionističke filozofije što ih uspostavljaju Bergson, Whitehead, Smutts i drugi.

³ Osjećajući se ponešto zastrašenim tendencijom evulucionista da svakoga tko ne dijeli njihov emocionalni pristup evoluciji kao "hrabrome i revolucionarnome izazovu tradicionalnome mišljenju" osumnjiče za mračnija, bolje da ovdje kažem kako u modernome darvinizmu vidim najuspješnije objašnjenje relevantnih činjenica. Dobra ilustracija emocionalnoga pristupa evulucionistâ jest iskaz C. H. Waddingtona (*Science and Ethics*, 1942, str. 17) da "smjer evolucije moramo prihvatiti kao dobar jednostavno zato što on *jest* dobar"; taj iskaz ilustrira i činjenicu da je sljedeća indikativna primjedba profesora Bernala o sporu oko darvinizma (*ibid.*, str. 115) još uvijek unijesna: "Nije stvar u tome [...] da se znanost morala boriti protiv vanjskoga neprijatelja, Crkve; stvar je u tome da je Crkva [...] bila unutar samih znanstvenika".

⁴ Čak ni iskaz kao što je "Svi kralježnjaci imaju jedan par zajedničkih predaka" nije, unatoč riječi "svi", univerzalni zakon prirode, jer on upućuje na kralježnjake koji postoje na Zemlji, a ne na sve organizme na bilo kojemu mjestu i u bilo kojemu vremenu koji imaju onu konstituciju koju mi smatramo karakterističnom za kralježnjake. Vidi moju *Logic of Scientific Discovery*, odjeljak

činjenicom što se termin "hipoteza" tako često rabi kao karakterizacija statusa univerzalnih zakona prirode. No ne bismo smjeli zaboraviti da taj termin prilično često rabimo i u drukčijemu smislu. Primjerice, nesumnjivo bi bilo ispravno nesigurnu medicinsku dijagnozu opisati kao hipotezu, iako je takva hipoteza singularnoga i povijesnoga karaktera, a ne univerzalni zakon. Drugim riječima, činjenica da su svi zakoni prirode hipoteze ne smije nam odvratiti pozornost od činjenice da nisu sve hipoteze zakoni te da, posebice, povijesne hipoteze u pravilu nisu univerzalni, nego singularni iskazi o neke pojedinačnome događaju ili mnoštvu takvih događaja.

No može li postojati zakon evolucije? Može li postojati znanstveni zakon u smislu što ga je na pameti imao T. H. Huxley kada je pisao: "[...] mora da je malodušan filozof onaj koji [...] dvojiti da će znanost prije ili kasnije [...] dospjeti do zakona evolucije organskih oblika - nepromjenljivoga poretkâ toga velikoga lanca uzroka i učinaka kojega su karike svi organski oblici, drevni i moderni, [...]".⁵

Mislim da odgovor na to pitanje mora biti "Ne" te da potraga za zakonom "nepromjenljivoga poretkâ" u evoluciji ne može spadati u domašaj znanstvene metode, bilo u biologiji, bilo u sociologiji. Moji su razlozi za to veoma

⁵ Vidi T. H. Huxley, *Lay Sermons* (1880), str. 214. Huxleyovo vjerovanje u zakon evolucije veoma je neobično s obzirom na njegov izrazito kritičan stav prema ideji zakona (neizbježnoga) napretka. Objašnjenje je toga, čini se, u činjenici što on nije povukao oštru razliku između prirodne evolucije i napretka, nego što je (mislim ispravno) smatrao da to dvoje međusobno ima malo zajedničkoga. Zanimljiva analiza Juliana Huxleya o onome što on zove "evulucijski napredak" (*Evolution*, 1942, 559 ff.) čini mi se da gotovo ništa ne pridonosi razjašnjenju toga, iako je očito zamišljena da uspostavi vezu između evolucije i napretka. Jer on priznaje da evolucija, iako kadšto jest "napredna", još češće to nije. (Za to i za Huxleyevu definiciju "napretka" vidi dolje, bilješka 26 na str. 131.) Činjenica, s druge strane, da se svaki "napredni" razvoj može smatrati kao evulucijski, teško da je nešto više nego trivijalna. (Činjenica da je sljed dominantnih tipova napredan u njegovu smislu može značiti samo to da smo termin "dominantni tipovi" naviknuti primjenjivati za one najuspješnije tipove koji su "najnapredniji".)

jednostavni. Evolucija života na Zemlji ili ljudskoga društva jedinstven je povijesni proces. Takav se proces, možemo pretpostaviti, odvija u skladu sa svim vrstama kauzalnih zakona, primjerice zakona mehanike, kemije, nasljeđivanja i segregacije, prirodne selekcije itd. Međutim, njegov opis nije zakon, nego samo singularni povijesni iskaz. Univerzalni zakoni nešto tvrde o nekome nepromjenljivoj poretka, kako kaže Huxley, tj. o svima procesima određene vrste te iako nema nikakva razloga zašto nas promatranja neke pojedine instance ne bi navela da formuliramo univerzalan zakon ili da se, ako smo sretni, dosjetimo istine, jasno je da svaki zakon, formuliran na ovaj ili bilo koji drugi način, mora biti *provjeren* novim instancama prije nego što ga znanost može uzeti ozbiljno. No ako se zauvijek ograničimo na promatranje jednoga jedinstvenoga procesa, onda se ne možemo nadati da ćemo provjeriti neku univerzalnu hipotezu, a niti da ćemo pronaći neki prirodni zakon koji je za znanost prihvatljiv. Isto tako, promatranje jednoga jedinstvenoga procesa ne može nam pomoći da predvidimo njegov budući razvoj. Ni najpomnije promatranje *jedne* razvijajuće se gusjenice neće nam pomoći da predvidimo njezinu transformaciju u leptira. Primijenjen na povijest ljudskoga društva - a to je ono čime se ovdje uglavnom bavimo - naš je argument formulirao H. A. L. Fisher ovim riječima: "Ljudi su [...] u povijesti razlučili zaplet, ritam, predodređen obrazac. [...] Ja mogu vidjeti samo jedan događaj koji slijedi za drugim [...], samo jednu veliku činjenicu s obzirom na koju, budući da je jedinstvena, ne može biti generalizacija..."⁶

Kako se taj prigovor može opovrgnuti? Postoje, u osnovi, dva stajališta što ga mogu zauzeti oni koji vjeruju u zakon evolucije. Oni mogu (a) nijekati našu tvrdnju da je evolucijski

⁶ Vidi H. A. L. Fisher, *History of Europe*, I. sv., str. vii (moj kurziv). Vidi i F. A. von Hayek, *op. cit.*, *Economica*, sv. X., str. 58, gdje se kritizira pokušaj da se "pronađu zakoni tamo gdje se po naravi stvari ne mogu pronaći, u slijedu jedinstvenih i singularnih povijesnih pojava".

proces jedinstven ili (b) tvrditi da u evolucijskome procesu, čak i ako je jedinstven, možemo lučiti trendove, tendencije ili smjer, da možemo formulirati neku hipotezu koja taj trend iskazuje te da tu hipotezu možemo provjeriti budućim iskustvom. Ta se dva stajališta međusobno ne isključuju.

Stajalište (a) svodi se na jednu veoma staru ideju - ideju da se životni ciklus rođenja, djetinjstva, mladenaštva, zrelosti, starosti i smrti ne odnosi samo na pojedinačne životinje i biljke nego i na društva, rase pa možda i na "čitav svijet". Tom se starom doktrinom koristio Platon u svojem tumačenju slabljenja i propadanja grčkih gradova-država te Perzijskoga carstva.⁷ Na sličan su se način tom idejom koristili Machiavelli, Vico, Spengler, a u novije vrijeme profesor Toynbee u svojoj imponantnoj knjizi *Study of History*. Sa stajališta te doktrine, povijest se ponavlja, a zakoni primjerice životnoga ciklusa civilizacija mogu se proučavati na isti način na koji proučavamo životni ciklus određenih životinjskih vrsta.⁸ Jedna je od posljedica te doktrine, iako začetnicima te doktrine teško da je bila na pameti, to da naš prigovor koji se osniva na jedinstvenosti evolucije povijesnoga procesa gubi svoju snagu. Ne želim poricati (a siguran sam da to nije želio ni profesor Fisher u navedenu odlomku) da se povijest u određenim vidovima kadšto može ponavljati, a niti da paralela

⁷ Ciklus velike godine Platon opisuje u *Državniku*; nastavljajući s pretpostavkom da živimo u doba propadanja, tu doktrinu u *Državi* primjenjuje na evoluciju grčkih gradova, a u *Zakonima* na Perzijsko carstvo.

⁸ Profesor Toynbee tvrdi da je njegova metoda *empirijsko* istraživanje životnoga ciklusa 21 primjerka biološke vrste "civilizacija". No čini se da čak ni on u svojoj primjeni te metode nije pod utjecajem nikakve želje da opovrgne Fisherov argument (citiran gore); ja, u najmanju ruku, u njegovu komentaru tome argumentu, u kojemu se zadovoljava time što ga odbacuje kao izraz "modernoga zapadnog uvjerenja u svemoć slučaja" (vidi *A Study of History*, V. sv., str. 414), ne nalazim nikakvu naznaku takve želje. Ne mislim da je ta karakterizacija pravedna prema Fisheru, koji u nastavku citirana odlomka kaže: "[...] Činjenica napretka jasno je i krupnim slovima zapisana na stranici povijesti; no napredak nije zakon prirode. Ono što postigne jedna generacija sljedeća može izgubiti".

između određenih tipova povijesnih događaja, kao što je uspon tiranije u antičkoj Grčkoj i u moderno doba, može biti značajna za onoga koji proučava sociologiju političke moći.⁹ No jasno je da svi ti primjeri ponavljanja u sebi sadrže okolnosti koje su silno različite te koje mogu izvršiti važan utjecaj na daljnji razvoj. Stoga nemamo valjana razloga da očekujemo kako će se bilo koje prividno ponavljanje nekoga povijesnoga razvoja *nastaviti* odvijati paralelno svojem prototipu. Doduše, kad povjerujemo u zakon ponavljajućih se životnih ciklusa - a to je uvjerenje rezultat analoških spekulacija ili možda naslijeđeno od Platona - sigurni smo da ćemo povijesnu potvrdu naći gotovo svugdje. No to je samo jedan od mnogih primjera metafizičkih teorija koje su naizgled potvrđene činjenicama - činjenicama za koje, ispitamo li ih pomnije, ispada da su odabrane u svjetlu samih teorija koje bi pomoću njih trebalo provjeriti.¹⁰

Pogledajmo stajalište (b), uvjerenje da možemo razabrati i ekstrapolirati trend ili smjer nekoga evolucijskoga kretanja.

⁹ U biologiji je stanje slično utoliko što mnoštvo evolucija (npr. različitih rodova) može biti uzeto kao osnova za *generalizacije*. No ta usporedba evolucija dovela je samo do opisa *tipova* evolucijskih procesa. Stanje je isto kao i u društvenoj povijesti. Možemo naći da se određeni tipovi događaja tu i tamo ponavljaju, no ni za jedan se zakon koji opisuje ili tijek svih evolucijskih procesa (kao što je zakon evolucijskih ciklusa) ili tijek evolucije uopće ne čini da proizlazi iz takve usporedbe. Vidi dolje, bilješka 26 na str. 131.

¹⁰ Za gotovo svaku teoriju može se kazati kako se slaže s mnogo činjenica - to je jedan od razloga zbog kojega se za neku teoriju može kazati kako je potvrđena samo ako ne možemo naći činjenice koje je opovrgavaju, a ne ako možemo naći činjenice koje je potvrđuju; vidi dolje, 29. odjeljak te moju *Logic of Scientific Discovery*, posebno X. pogl. Jedan primjer postupka što ga ovdje kritiziram jest, mislim, Toynbeeovo navodno empirijsko istraživanje životnih ciklusa onoga što on zove "civilizacijske vrste" (vidi gore, bilješka 8 na str. 115). On, čini se, previda činjenicu da kao civilizacije klasificira samo takve entitete koji se slažu s njegovim apriornim vjerovanjem u životne cikluse. Primjerice, profesor Toynbee svoje "civilizacije" uspoređuje (op. cit., I. sv., str. 147 do 149) s "primitivnim društvima" kako bi zasnovao svoju doktrinu da to dvoje ne mogu pripadati istoj "vrsti" iako mogu pripadati

Prvo što se može spomenuti jest da je to uvjerenje utjecalo na neke od cikličkih hipoteza koje predstavljaju stajalište (a) te da je bilo korišteno za njihovo podupiranje. Primjerice, profesor Toynbee u potporu stajalištu (a) iznosi sljedeća shvaćanja karakteristična za (b): "Civilizacije nisu statička stanja društva, nego dinamička evolucijska kretanja. One ne samo da ne mogu ostati u mirovanju nego ne mogu ni obrnuti svoj smjer, a da ne obore svoj vlastiti zakon kretanja..."¹¹ Ovdje imamo gotovo sve elemente koji se obično nalaze u iskazima stajališta (b): ideju društvene *dinamike* (za razliku od društvene *statike*), ideju evolucijskih *kretanja* društava (pod utjecajem društvenih *sila*) i ideju *smjerova* (te *tijekova* i *brzina*) takvih kretanja koji se, kako se kaže, ne mogu *obrnuti*, a da se ne obore *zakoni kretanja*. Svi termini u kurzivu preuzeti su od fizike u sociologiju, a njihova je primjena dovela do niza začudno grubih nerazumijevanja, no koja su veoma karakteristična za znanstvenu zlouporabu primjera fizike i astronomije. Doduše, ta su nerazumijevanja izvan historičke radionice nanijela malo štete. U ekonomiji se, primjerice, uporabi termina "*dinamika*" (usp. termin "makro-dinamika", koji je sada u modi) ne može prigovoriti, što moraju priznati čak i oni kojima se taj termin ne sviđa. No čak i ta uporaba proizlazi iz Comteova pokušaja da na sociologiju primijeni fizičarevo razlikovanje između statike i dinamike te ne može biti sumnje da u u osnovi toga pokušaja leži veliki nesporazum. *Jer vrsta društva što ga sociolog naziva "statičkim" upravo je analogna onim fizičkim sistemima što bi ih fizičar nazvao*

istome "rodu". No jedina osnova te klasifikacije jest apriorni uvid u narav civilizacija. To se može vidjeti iz njegova argumenta da su to dvoje različiti onoliko očito koliko su različiti slonovi od zečeva. No to je intuitivni argument slabost kojega postaje jasna ako razmotrimo slučaj usporedbe psa svetoga Bernarda i pekinjeza. No cijelo pitanje (pripada li to dvoje istoj vrsti ili ne) nedopustivo je, jer se osniva na znanstvenoj metodi promatranja zajednica kao da su to fizička ili biološka tijela. Iako je ta metoda često bila kritizirana (vidi, primjerice, F. A. von Hayek, *Economica*, sv. X, str. 41 ff.), na te kritike nikada nije došao prikladan odgovor.

¹¹ Toynbee, op. cit., I. sv., str. 176.

"dinamičkima" (iako "stabilnima"). Tipičan je primjer Sunčev sustav; to je prototip dinamičkoga sustava u fizikalnome smislu; no budući da se ponavlja (odnosno "stabilan" je), budući da ne raste ili razvija se, budući da ne pokazuje nikakve strukturalne promjene (osim takvih promjena koje ne ulaze u područje nebeske dinamike i koje stoga ovdje možemo zanemariti) on nedvojbeno odgovara onim društvenim sustavima koje bi sociolog nazvao "statičkima". To je s obzirom na historicističke tvrdnje od znatne važnosti utoliko što uspjeh dugoročnih astronomskih predviđanja posve ovisi o tome repetitivnome i u sociološkome smislu statičnome karakteru Sunčeva sustava - o činjenici da ovdje možemo zanemariti svaki simptom povijesnoga razvoja. Stoga je sigurno pogrešno pretpostaviti da ta dinamička dugoročna predviđanja stabilnoga sustava omogućuju dalekosežna povijesna proricanja nestabilnih društvenih sustava.

Veoma slična nerazumijevanja nalaze se u primjeni na društvo drugih termina iz fizike što su dolje nabrojani. Često je ta primjena posve bezazlena. Primjerice, nema nikakve štete ako promjene u društvenoj organizaciji, u metodama proizvodnje itd. opišemo kao *kretanja*. No mora nam biti jasno da se tada jednostavno koristimo metaforom, i to prilično varljivom. Jer ako u fizici govorimo o kretanju tijela ili sustava tijelâ, onda time ne želimo implicirati da tijelo ili sustav o kojemu je riječ podliježe nekoj internoj ili strukturalnoj promjeni, nego samo da ono mijenja svoju poziciju u odnosu na neki (proizvoljno izabran) sustav koordinata. Nasuprot tome, pod "kretanjem društva" sociolog razumije neku strukturalnu ili internu promjenu. U skladu s time, on će pretpostaviti da se kretanje društva može objasniti pomoću *sila*, dok fizičar pretpostavlja da se tako moraju objasniti samo *promjene* kretanja, ali ne kretanje kao takvo.¹² Ideje *brzine*

¹² Tome je tako zbog zakona inercije. - Za primjer tipično "scijentističkoga" pokušaja da se političke "snage" izračunaju uz pomoć Pitagorina poučka vidi gore, bilješka 9 na str. 72.

društvenoga kretanja ili njegove *putanje*, *tijeka* ili *smjera* slično su bezazlene sve dok se rabe samo da bi izrazile neki intuitivan utisak; no ako se rabe s ikakvim znanstvenim pretenzijama, one jednostavno postaju znanstveni ili, točnije, holistički žargon. Doduše, svaka vrsta promjene nekoga mjerljivoga društvenog čimbenika - primjerice prirasta stanovništva - može se grafički prikazati kao putanja, upravo kao i put tijela koje se kreće. No jasno je da takav dijagram ne opisuje što ljudi misle pod kretanjem društva, uzme li se u obzir da stabilno stanovništvo može proći kroz radikalni društveni potres. Naravno, bilo koji broj takvih dijagrama možemo kombinirati u jedinstveni mnogodimenzionalni prikaz. No za takav se kombinirani dijagram ne može kazati kako predstavlja put kretanja društva; ne kaže nam ništa više nego što nam kaže svaki pojedini od kojega se sastoji; ne prikazuje kretanje "cijeloga društva", nego samo promjene odabranih vidova. Ideja kretanja samoga društva - ideja da se društvo, poput fizičkoga tijela, može kretati *kao cjelina* duž nekoga puta i u nekome smjeru - samo je holistička zbrka.¹³

Nada da bismo jednoga dana mogli pronaći "zakone kretanja društva", kao što je Newton našao zakone kretanja fizičkih tijela, nije ništa drugo nego rezultat tih nesporazuma. Budući da nema nikakva kretanja društva koje je u bilo

¹³ Zbrku stvorenu pričom o "kretanju", "sili", "smjeru" itd. možemo prosuditi razmotrimo li slučaj Henryja Adamsa, poznatoga američkog povjesničara, koji se ozbiljno nadao da će odrediti tijek povijesti fiksiranjem pozicije dviju točaka na putanji povijesti - jedne točke smještene u trinaestom stoljeću, a druge u njegovo doba. O svojem projektu sam sebi kaže: "Uz pomoć tih dviju točaka [...] nadao se da će projicirati svoje crte u beskonačnost naprijed i natrag [...]", jer, tvrdio je, "svaki bi školarac mogao vidjeti da čovjek kao sila mora biti mjeren kretanjem, i to iz čvrste točke" (*The Education of Henry Adams*, 1918, str. 434 f.). Kao jedan noviji primjer mogu citirati Waddingtonovu primjedbku (*Science and Ethics*, str. 17 f.) da je "društveni sustav nešto čije postojanje bitno uključuje kretanje duž evolucijske putanje [...]" te da je (str. 18 f.) "narav čovjekova doprinosa etici [...] otkrivanje naravi, karaktera i smjera evolucijskoga procesa u svijetu kao cjelini [...]".

kojemu smislu slično ili analogno kretanju fizičkih tijela, takvi zakoni ne mogu postojati.

No, kazat će se, postojanje trendova ili tendencija u društvenoj promjeni teško da se može dovesti u pitanje - takve trendove može izračunati svaki statističar. Nisu li ti trendovi usporedivi s Newtonovim zakonima inercije? Odgovor glasi: trendovi postoje ili, točnije, pretpostavka trendova često je koristan statistički izum. *No trendovi nisu zakoni.* Iskaz koji tvrdi postojanje trenda jest egzistencijalni, a ne univerzalni iskaz. (Univerzalni zakon, s druge strane, ne tvrdi postojanje; upravo suprotno, kako je pokazano na koncu 20. odjeljka, on tvrdi nemogućnost nečega.¹⁴) A iskaz koji tvrdi postojanje trenda u određenome vremenu i mjestu bio bi singularni povijesni iskaz, a ne univerzalni zakon. Praktično značenje te logičke situacije znatno je - iako znanstvena predviđanja možemo osnivati na zakonima, ne možemo ih (što znade svaki oprezni statističar) osnivati samo na postojanju trendova. Neki trend (kao primjer možemo ponovno uzeti prirast stanovništva) koji je trajao stotinama ili tisućama godina može se promijeniti u jedno desetljeće ili čak i brže.

Važno je naglasiti da su zakoni i trendovi posve različite stvari.¹⁵ Malo je sumnje da je navika brkanja trendova sa zakonima, zajedno s intuitivnim promatranjem trendova (kao što je tehnički napredak) inspirirala središnje evolucionističke i historicističke doktrine - doktrine o neizbježnim zakonima biološke evolucije i ireverzibilnim zakonima kretanja društva. A iste su zbrke i intuicije inspirirale i Comteovu doktrinu zakonâ slijeda, doktrinu koja je još uvijek veoma utjecajna.

¹⁴ Vidi moju *Logic of Scientific Discovery*, 15. odjeljak, gdje sam dao razloge za tretiranje egzistencijalnih iskaza kao metafizičkih (u smislu neznanstvenih); vidi i dalje, bilješka 28 na str. 132.

¹⁵ Međutim, zakon može tvrditi da će se pod određenim okolnostima (početnim uvjetima) naći određeni trendovi; štovise, nakon što je trend tako objašnjen, moguće je formulirati zakon koji tome trendu odgovara; vidi i dalje, bilješka 29 na str. 132-133.

Razlikovanje, poznato od doba Comtea i Milla, između zakona *koegzistencije*, koji navodno odgovaraju statički, i zakona *slijeda*, koji navodno odgovaraju dinamici, može se, doduše, protumačiti na razlozan način, tj. kao razlikovanje između zakona koji ne sadrže pojam *vremena* i zakona u čije formulacije *vrijeme* ulazi (primjerice zakona koji govore o brzinama).¹⁶ No to nije posve ono što se Comte i njegovi sljedbenici imali na umu. Govoreći o zakonima slijeda Comte je mislio na zakone koji određuju slijed "dinamičkih" nizova pojava u poretku u kojemu ih promatramo. Važno je uvidjeti da "dinamički" zakoni slijeda, kako ih je shvaćao Comte, ne postoje. Oni sigurno ne postoje u dinamici. (Mislim upravo na dinamiku.) Ono što im je u području prirodne znanosti najbliže - te ono što je vjerojatno imao na umu - jesu prirodne periodičnosti kao što su godišnja doba, Mjesecove faze, pojava pomrčina ili možda njihanje njihala. No te periodičnosti, koje bismo u fizici opisali kao dinamične (iako stabilne) u Comteovu bi smislu tih termina bile "statične", a ne "dinamične"; u svakom slučaju, teško da bi se mogle nazvati zakonima (budući da ovise o posebnim uvjetima koji prevladavaju u Sunčevu sustavu; vidi sljedeći odjeljak). Nazvat ću ih "kvazizakoni slijeda".

Ključna stvar jest sljedeće: iako možemo pretpostaviti da se svaki zbiljski slijed pojava odvija u skladu sa zakonima prirode, važno je shvatiti da se praktički *nijedna sekvenca recimo triju ili više uzročno povezanih konkretnih događaja ne odvija u skladu s nekim zakonom prirode*. Ako vjetar zatrese drvo i Newtonova jabuka padne na zemlju, nitko neće poricati da se ti događaji mogu opisati pomoću kauzalnih zakona. No

¹⁶ Moglo bi biti vrijedno spomenuti da je ekonomija ravnoteže nedvojbeno *dinamična* (u "razložnom" nasuprot "comteovskom" smislu riječi), iako se u njezinim jednadžbama ne pojavljuje vrijeme. Jer ta teorija ne tvrdi da je ravnoteža ostvarena svugdje; ona tvrdi samo to da za svakim poremećajem (a poremećaji se pojavljuju sve vrijeme) slijedi prilagodba - "kretanje" prema ravnoteži. U fizici je statika teorija ravnoteža, a ne kretanja prema ravnoteži; statički se sustav *ne kreće*.

ne postoji neki zakon, kao što je zakon gravitacije, pa čak ni određeni skup zakona koji bi opisao zbijski ili konkretan slijed uzročno povezanih događaja; osim zakona gravitacije, trebali bismo razmotriti zakone koji objašnjavaju pritisak vjetra, potresanje grana, napetost jabukine stabljike, dobivenu modricu itd. Ideja da se svaka konkretna sekvenca ili slijed događaja (osim primjera kao što je kretanje njihala ili Sunčeva sustava) može opisati ili objasniti bilo kojim zakonom ili bilo kojim određenim skupom zakona jednostavno je pogrešna. Ne postoje ni zakoni slijeda ni zakoni evolucije.

Ipak, Comte i Mill svoje su povijesne zakone slijeda zamislili kao zakone koji su određeni sekvencom povijesnih događaja u redu njihova zbijskog pojavljivanja. To je vidljivo iz načina na koji Mill govori o metodi koja "se sastoji u pokušaju da se, proučavanjem i analizom općih činjenica povijesti, otkrije [...] zakon napretka; a taj nam zakon, jednom ustanovljen, mora [...] omogućiti da predvidimo buduće događaje, *upravo kao što nakon nekoliko termina beskonačnoga niza u algebri možemo otkriti načelo pravilnosti u njihovoj formaciji te predviđjeti ostatak niza do kojega god broja termina želimo*".¹⁷ Mill je sam kritičan u pogledu te metode, no njegova kritika (vidi početak 28. odjeljka) u potpunosti priznaje mogućnost pronalaženja zakona slijeda koji su analogni zakonima matematičkoga slijeda, iako je izrazio dvojbu glede toga da li "poredak slijeda [...] što nam ga povijest prikazuje" može biti dostatno "strogo uniforman" da bi se usporedio s matematičkim slijedom.¹⁸

¹⁷ Mill, *Logic*, VI. knjiga, X. pogl., 3. odjeljak. Za Millovu teoriju "progresivnih učinaka" općenito vidi i III. knjigu, XV. pogl., odjeljak 2 f.

¹⁸ Čini se da Mill previđa činjenicu da su samo veoma jednostavni aritmetički i geometrijski nizovi takvi da je "nekoliko termina" dostatno za otkrivanje njihova "načela". Lako je konstruirati kompliciranije matematičke nizove u kojima ni tisuće termina ne bi dostiglo da se otkrije zakon njihove konstrukcije - čak i ako se zna da postoji takav zakon.

Sada smo vidjeli da ne postoje zakoni koji određuju slijed takva "dinamičkoga" niza događaja.¹⁹ S druge strane, moguće je da postoje *trendovi* koji su takva "dinamičkoga" karaktera, primjerice prirast stanovništva. Stoga se može sumnjati u to da je Mill imao takve trendove na pameti kada je govorio o "zakonima slijeda". A tu je sumnju potvrdio sam Mill kad je svoj povijesni zakon napretka opisao kao *tendenciju*. Raspravljajući o tome "zakonu" on izražava svoje "uvjerenje [...] da opća *tendencija* jest i bit će, osim povremenih i privremenih iznimaka, *tendencija* prema poboljšavanju - *tendencija prema strepnjenju i boljem stanju*. To [...] je [...] znanstveni poučak" (naime poučak društvene znanosti). Činjenica da je Mill trebao ozbiljno raspravljati o pitanju da li se "členomeni ljudskoga društva" obrću "u orbiti" ili se kreću progresivno, u "putanju"²⁰ u skladu je s tom osnovnom zbrkom između zakona i trendova, kao i s holističkom idejom da se društvo može "kretati" kao cjelina, recimo poput planeta.

Kako bih izbjegao nespornizme, htio bih jasno naglasiti kako mislim da su i Comte i Mill dali velike prinose filozofiji i metodologiji znanosti; mislim, posebice, na Comteovo stavljanje naglaska na zakone i znanstveno predviđanje, na njegovu kritiku esencijalističke teorije kauzalnosti te na njegovu i Millovu doktrinu o jedinstvu znanstvene metode. Ipak, smatram da je njihova doktrina povijesnih zakona slijeda

¹⁹ Za najbliži pristup takvim zakonima vidi 28. odjeljak, posebice bilješku 29 na str. 132-133.

²⁰ Vidi Mill, *loc. cit.* Mill razlikuje dva značenja riječi "napredak". U širem smislu, napredak je suprotstavljen cikličkim promjenama, ali ne implicira poboljšavanje. (O "progresivnoj promjeni" u tome smislu on raspravlja potpunije, *op. cit.*, III. knjiga, XV. pogl.) U užemu smislu, napredak implicira poboljšavanje. Mill naučava da je trajanje napretka u širem smislu pitanje *metode* (to ne razumijem), a u užem smislu riječ je o sociološkom poučku.

tek nešto više od pukoga zbroja pogrešno primijenjenih metafora.²¹

28. Metoda redukcije. Kauzalno objašnjenje. Predviđanje i proricanje

Moja je kritika doktrine o povijesnim zakonima slijeda u jednome važnome pogledu još uvijek neučvrstjela. Pokušao sam pokazati da "smjerovi" ili "tendencije" koje historičisti razlučuju u slijedu događaja što se naziva poviješću nisu zakoni, nego, ako išta, trendovi. Isto tako, naglasio sam zašto trend, za razliku od zakona, ne smije općenito biti korišten kao osnova za znanstvena predviđanja.

No na takvu bi kritiku Mill i Comte - isključivo u tom pogledu, smatram, među historičistima - mogli ponuditi odgovor. Mill bi možda mogao priznati određeni stupanj zbrke između zakona i trendova. No mogao bi nas podsjetiti na činjenicu da je sam kritizirao one koji su "uniformnost povijesnoga slijeda" pogrešno smatrali istinitim zakonom prirode; da je oprezno istaknuo kako bi takva uniformnost

²¹ U mnogim je historičističkim i evolucionističkim spisima često nemoguće otkriti gdje prestaju metafore, a počinje ozbiljna teorija. (Vidi, primjerice, bilješke na str. 116 i 119 ovoga odjeljka.) A moramo se čak suočiti s mogućnošću da neki historičisti mogu nijekati da postoji neka razlika između metafore i teorije. Razmotrimo, primjerice, sljedeći citat iz psihoanalitičara dr. Karina Stephena: "Priznat ću da moderno objašnjenje što sam ga nastojao iznijeti možda još uvijek nije ništa više doli metafora [...] ne mislim da se trebamo sramiti [...] što se sve znanstvene hipoteze zapravo osnivaju na metafori. Što je drugo valna teorija svjetlosti [...]?" (Usp. Waddington, *Science and Ethics*, str. 80; vidi i str. 76, o gravitaciji). Kad bi pitanje znanosti još uvijek bilo pitanje esencijalizma, tj. metoda postavljanja pitanja "Što je to?" (usp. gore, 10. poglavlje) te kad bi valna teorija svjetlosti bio esencijalistički iskaz da svjetlost *jest* valno kretanje, tad bi ta primjedba bila opravdana. No, kako stvari stoje, jedna se od glavnih razlika između psihoanalize i valne teorije svjetlosti sastoji u tome da dok je psihoanaliza još uglavnom esencijalistička i metaforična, valna teorija svjetlosti to nije.

mogla biti "samo empirijski zakon"²² (taj je termin ponešto varljiv) te da je ne bismo mogli smatrati sigurnom prije nego je, "pomirenjem dedukcije *a priori* s povijesnim svjedočanstvom", reduciramo na status istinitoga zakona prirode. A mogao bi nas podsjetiti i na to da da je on čak iznio "imperativno pravilo da neka se nikada ne uvede neka generalizacija iz povijesti u društvene znanosti ako se za nju ne mogu iznijeti dostatne osnove",²³ to jest deducirajući je iz nekih istinitih prirodnih zakona koji se mogu neovisno ustanoviti. (Zakoni što ih je imao na umu bili su zakoni "ljudske prirode", tj. psihologije.) Tome postupku redukcije povijesnih ili drugih generalizacija na neki skup zakona veće općenitosti Mill je dao ime "inverzna deduktivna metoda" te ju je zagovarao kao jedino ispravnu povijesnu i sociološku metodu.

Spreman sam priznati da u tome odgovoru ima neke snage. Jer kad bismo uspjeli u redukciji nekoga trenda na skup zakona, tad bismo taj trend, poput zakona, opravdano rabili kao osnovu predviđanja. Takva bi redukcija, ili inverzna dedukcija, učinila puno u premošćivanju jaza između zakona i trendova. Snaga toga odgovora dalje se očituje u činjenici što je Millova metoda "inverzne dedukcije" dobar (iako nepotpun) opis postupka koji se rabi ne samo u društvenim nego u svim znanostima, i to u daleko većoj mjeri nego što je to sam Mill prosuđivao.

²² Taj i sljedeći citat su iz Mill, *Logic*, VI. knjiga, X. pogl., 3. odjeljak. Smatram da je termin "empirijski zakon" (što ga Mill rabi kao naziv za zakon malenoga stupnja općenitosti) veoma nesretno odabran, budući da su svi znanstveni zakoni empirijski - svi se oni prihvaćaju ili odbacuju na osnovi empirijskoga svjedočanstva. (Za Millova "empirijske zakone" vidi i *op. cit.*, III. knjiga, VI. pogl., i VI. knjiga, V. pogl., 1. odjeljak.) Millovo je razlikovanje prihvatio C. Menger koji suprotstavlja "egzaktne zakone" i "empirijske zakone"; vidi *The Collected Works*, sv. II, str. 38 ff. i 259 ff.

²³ Vidi Mill, *op. cit.*, VI. knjiga, X. pogl., 4. odjeljak. Vidi i Comte, *Cours de philosophie positive*, IV, str. 335.

Unatoč tome, smatram da moja kritika ostaje ispravnom te da se fundamentalno historicističko brkanje zakona s trendovima ne može obraniti. No kako bih to pokazao potrebna je pomna analiza metode redukcije ili inverzne dedukcije.

Znanost se, mogli bismo kazati, u svakome trenutku svojega razvoja suočava s problemima. Ona ne može započeti s promatranjima ili sa "skupljanjem podataka", kako to vjeruju neki proučavatelji metode. Prije nego što možemo sakupljati podatke mora se pobuditi naš interes za *podatke određene vrste* - problem uvijek dolazi prvi. Problem, sa svoje strane, može biti sugeriran praktičnim potrebama ili znanstvenim odnosno predznanstvenim uvjerenjima za koja se, iz ovog ili onog razloga, čini da trebaju reviziju.

Znanstveni problem u pravilu proistječe iz potrebe za objašnjenjem. Slijedeći Milla razlikovat ćemo između dva glavna slučaja: objašnjenje pojedinačnoga ili singularnoga specifičnoga događaja i objašnjenje neke pravilnosti ili zakona. Mill to iskazuje na sljedeći način: "Za pojedinačnu se činjenicu kaže kako je objašnjena navođenjem njezina uzroka, to jest iskazivanjem zakona ili zakona [...] čijih je ona primjer. Tako je neki veliki požar objašnjen kad je dokazano da je proistekao iz iskre koja je pala na kup zapaljivih stvari; a, na sličan način, za neki se zakon [...] kaže kako je objašnjen kada je istaknut drugi zakon ili zakoni iz kojega bi se mogao deducirati".²⁴ Slučaj objašnjenja nekoga zakona jest slučaj "inverzne dedukcije" te je stoga važan u našem kontekstu.

Millovo objašnjenje nekoga objašnjenja ili, bolje, kauzalnoga objašnjenja, uglavnom je posve prihvatljivo. No za određene svrhe nije dostatno točno, a taj nedostatak točnosti igra važnu ulogu u onome čime se ovdje bavimo. Stoga ću preformulirati

²⁴ Mill, *op. cit.*, III. knjiga, XII. pogl., 1. odjeljak. Za "derivaciju" ili "inverznu dedukciju" onoga što on zove "empirijski zakoni" vidi i *lib. cit.*, XVI. pogl., 2. odjeljak.

ono što sam ustvrdio te istaknuti gdje leže razlike između Millova i mogega shvaćanja.

Tvrdim da dati kauzalno objašnjenje nekoga *specifičnoga događaja* znači deducirati iskaz koji taj događaj opisuje iz dviju vrsta premisa: iz nekih *univerzalnih zakona* i iz nekih singularnih ili specifičnih iskaza koje možemo nazvati *specifičnim početnim uvjetima*. Primjerice, možemo kazati da smo dali kauzalno objašnjenje pucanja nekoga konca ako iznađemo da je taj konac mogao nositi težinu od samo pola kilograma te da je na nj bila stavljena težina od jednoga kilograma. Analiziramo li to kauzalno objašnjenje, nalazimo da su u njemu sadržana dva različita sastavna dijela. (1) Neke hipoteze koje imaju obilježje univerzalnih zakona prirode, u ovome slučaju recimo: "Za svaki konac dane strukture s (koja je određena njegovim materijalom, debljinom itd.) postoji karakteristična težina t takva da će konac puknuti ako se na nj objesi svaka težina koja premašuje t " i "Za svaki konac strukture s_1 karakteristična težina t iznosi pola kilograma". (2) Neki specifični (singularni) iskazi - početni uvjeti - koji se odnose na pojedinačni događaj o kojemu je riječ; u ovome slučaju možemo imati dva iskaza: "Ovo je konac strukture s_1 " i "Težina stavljena na ovaj konac bijaše težina jednoga kilograma". Tako imamo dva različita sastavna dijela, dvije različite vrste iskaza koji zajedno daju potpuno kauzalno objašnjenje: (1) *Univerzalne iskaze koji imaju obilježje prirodnih zakona*; i (2) *specifične iskaze koji se odnose na poseban slučaj o kojemu je riječ, a koji se nazivaju "početni uvjeti"*. Iz univerzalnih zakona (1) uz pomoć početnih uvjeta (2) možemo izvesti sljedeći specifični iskaz (3): "Ovaj će konac puknuti". Taj zaključak (3) možemo nazvati i specifičnom *prognozom*. Za početne se uvjete (ili, točnije, situaciju koju opisuju) obično kaže kako su *uzrok* događaja o kojemu je riječ, a za prognozu (ili, prije, za događaj opisan tom prognozom) kako je učinak; primjerice, kažemo kako je stavljanje težine od jednoga

kilograma na konac koji može nositi samo pola kilograma uzrok, a da je pucanje konca učinak.²⁵

Takvo će kauzalno objašnjenje, naravno, biti znatveno prihvatljivo samo ako su univerzalni zakoni dobro provjereni i potkrijepljeni te ako imamo i neko neovisno svjedočanstvo u korist uzroka, tj. početnih uvjeta.

Prije nego što nastavimo s analizom kauzalnoga objašnjenja pravilnosti ili zakonâ, može se primijetiti da iz naše analize objašnjenja singularnih događaja proizlazi nekoliko stvari. Jedna je to što nikada ne možemo govoriti o uzroku i učinku na apsolutni način, nego moramo kazati kako je neki događaj uzrok drugoga događaja - njegova učinka - u odnosu na neki univerzalni zakon. Međutim, ti su univerzalni zakoni veoma često tako trivijalni (kao što je slučaj u našem primjeru) da ih u pravilu uzimamo kao dane ne rabeći ih svjesno. Drugo, uporaba neke teorije za *predviđanje* nekoga specifičnoga događaja samo je drugi vid njezine uporabe za *objašnjavanje* takva događaja. A budući da neku teoriju provjeravamo uspoređujući predviđene događaje s onima koje promatramo, naša analiza pokazuje i kako se teorije mogu *provjeravati*. Rabimo li neku teoriju u svrhu objašnjavanja, predviđanja ili provjeravanja, to ovisi o našem interesu; ovisi o pitanju o tome koje iskaze uzimamo kao dane ili

²⁵ Ovaj odlomak, koji sadrži analizu kauzalnoga objašnjenja specifičnoga događaja, gotovo da je citat iz moje *Logic of Scientific Discovery*, 12. odjeljak. Sada sam sklon predložiti definiciju "uzroka" na osnovi Tarskijeve semantike (koju nisam poznavao kad sam pisao *Logic of Scientific Discovery*), i to na sljedeći način: (singularni) događaj A naziva se *uzrokom* (singularnoga) događaja B ako i samo ako iz skupa istinitih univerzalnih iskaza (zakona prirode) slijedi materijalna implikacija čiji implikans označava A, a čiji implikat označava B. Slično bismo mogli definirati pojam "znatveno prihvaćenoga uzroka". Za semantički pojam označavanja vidi Carnap, *Introduction to Semantics* (1942). Čini se da bi se gornja definicija mogla poboljšati korištenjem onoga što Carnap zove "apsolutni pojmovi". - Za neke povijesne napomene glede problema uzroka vidi bilješku 7 uz 25. pogl. moje knjige *The Open Society and Its Enemies*.

neproblematične, a koje uzimamo kao potrebite daljnje kritike provjeravanja. (Vidi 29. odjeljak.)

Kauzalno objašnjenje *pravilnosti*, opisano univerzalnim zakonom, ponešto se razlikuje od kauzalnoga objašnjenja singularnoga događaja. Na prvi pogled mogli bismo pomisliti da su ti slučajevi analogni te da se zakon o kojemu je riječ mora izvesti iz (1) nekih općenitijih zakona i (2) nekih posebnih okolnosti koje odgovaraju početnim uvjetima, no koje *nisu* singularne te upućuju na neku *vrstu* situacije. Ipak, to ovdje nije slučaj, jer posebni uvjeti (2) moraju biti izričito spomenuti u formulaciji zakona koji želimo objasniti; inače bi taj zakon jednostavno protuslovio (1). (Primjerice, želimo li uz pomoć Newtonove teorije objasniti zakon da se svi planeti kreću u elipsama, onda prvo moramo u formulaciju toga zakona izričito staviti uvjete pod kojima možemo tvrditi njegovu valjanost, recimo u ovakvu obliku: *Ako se neki broj planeta, dostatno razmaknutih da njihovo međusobno privlačenje bude veoma maleno, okreće oko mnogo težega Sunca, onda se svaki kreće približno u elipsi sa Suncem u jednome žarištu.*) Drugim riječima, formulacija univerzalnoga zakona što ga pokušavamo objasniti mora sadržavati sve uvjete njegove valjanosti, jer inače ga ne možemo tvrditi univerzalno (ili, kako kaže Mill, bezuvjetno). U skladu s time, kauzalno se objašnjenje pravilnosti sastoji u deduciranju nekoga zakona (koji sadrži uvjete pod kojima pravilnost koja se tvrdi vrijedi) iz skupa općenitijih zakona koji su neovisno provjereni i potvrđeni.

Usporedimo li sada naš opis kauzalnoga objašnjenja s Millovim, vidimo da što se tiče redukcije zakona na općenitije zakone, to jest što se tiče kauzalnoga objašnjenja pravilnosti nema velike razlike. No u Millovoj raspravi o kauzalnome objašnjenju *singularnih događaja* ne postoji jasna razlika između (1) univerzalnih zakona i (2) specifičnih početnih uvjeta. To najvećim dijelom proistječe iz pomanjkanja jasnoće u Millovoj uporabi termina "uzrok", pod kojim razumije kadšto singu-

larne događaje, a kadšto univerzalne zakone. Sad ćemo pokazati kako to utječe na objašnjenje ili redukciju trendova.

Ne može biti dvojbe da je logički moguće reducirati ili objasniti trendove. Pretpostavimo, primjerice, da smo iznašli da se svi planeti progresivno približuju Suncu. Sunčev bi sustav tada bio dinamički sustav u Comteovu smislu; imao bi razvoj ili povijest, s određenim trendom. Trend bi se lako mogao objasniti u njutnovskoj fizici pomoću pretpostavke (za koju možemo naći neovisno svjedočanstvo) da je međuplanaetni prostor ispunjen nekom otpornom materijom, primjerice nekim plinom. Ta bi pretpostavka bila novi specifični početni uvjet koji bismo trebali dodati običnim početnim uvjetima koji navode pozicije i pokrete planeta u određenom vremenu. Sve dok novi početni uvjet traje imali bismo sustavnu promjenu ili trend. Ako pak dalje pretpostavimo da je promjena velika, onda ona mora imati veoma znatan sustavni utjecaj na biologiju i povijest različitih vrsta na Zemlji, uključujući ljudsku povijest. To pokazuje kako bismo, u načelu, mogli objasniti neke evolucijske i povijesne trendove, čak i "opće trendove", tj. trendove koji traju tijekom razvoja o kojemu je riječ. Očito je da bi ti trendovi bili analogni kvazizakonima slijeda (periodičnosti godišnjih doba itd.) što smo ih spomenuli u prethodnome odjeljku, s tom razlikom što bi bili "dinamički". Oni bi stoga odgovarali, i to čak i bliže nego "statistič" kvazizakoni, Comteovoj i Milllovoj nejasnoj ideji evolucijskih ili povijesnih zakona slijeda. A ako imamo razloga pretpostaviti trajnost relevantnih početnih uvjeta, onda, jasno, možemo pretpostaviti da će ti trendovi ili "dinamički kvazizakoni" trajati, tako da se mogu, poput zakona, rabiti kao osnova predviđanja.

Malo je dvojbe o tome da takvi *objašnjeni trendovi* (kako bismo ih mogli nazvati) ili trendovi koji gotovo da su objašnjeni igraju znatnu ulogu u modernoj teoriji evolucije. Bez obzira na mnoštvo takvih trendova koji se odnose na evoluciju određenih bioloških oblika kao što su školjke i

nosoroci, čini se da *opći* trend prema povećanju broja i raznolikosti bioloških oblika, koji vodi povećanju opsega okolišnih uvjeta, postaje objašnjen pomoću bioloških zakona (zajedno s početnim uvjetima koji čine određene pretpostavke u pogledu zemaljske okoline organizama i koji, zajedno sa zakonima, impliciraju, primjerice, djelovanje važnoga mehanizma koji se zove "prirodna selekcija").²⁶

Za sve se to može činiti kako govori protiv nas te da zapravo podupire Milla i historicizam. No tome nije tako. Objašnjeni trendovi postoje, no njihova trajnost ovisi o trajnosti određenih specifičnih početnih uvjeta (koji, sa svoje strane, mogu kadšto biti trendovi).

Mill i njegovi drugi historičisti *previđaju otisnost trendova o početnim uvjetima*. Oni s trendovima operiraju kao da su

²⁶ Za raspravu o evolucijskim trendovima vidi J. Huxley, *Evolution* (1942), IX. pogl. Što se tiče Huxleyeve teorije *evolucijskoga napretka* (op. cit., X. pogl.), čini mi se da sve što bi se razložno moglo tvrditi jest slijedeće: opći trend prema povećavanju raznovrsnosti oblika itd. ostavlja prostora za iskaz da do "napretka" (o Huxleyevoj definiciji raspravljam dolje) kadšto dolazi, a kadšto ne; da su evolucije nekih oblika kadšto progresivne, dok evolucije većine oblika to nisu; te da nema nikakva općenitoga razloga zbog kojega bismo mogli očekivati da će se u budućnosti pojaviti još napredniji oblici. (Usp. Huxleyevu tvrdnju - npr. op. cit., str. 571 - da kad bi čovjeka nestalo, daljnji bi napredak bio gotovo nevjerojatan. Iako mi njegovi argumenti nisu uvjerljivi, oni u sebi sadrže implikaciju s kojom sam sklon složiti se, naime da je biološki napredak nešto takoreći akcidentalno.) Što se tiče Huxleyeve *definicije* evolucijskoga napretka kao povećavanja *strukturne biološke učinkovitosti*, tj. kao kao povećavanja kontrole nad okolinom i neovisno o njoj, mislim da je on zapravo uspio prikladno izraziti intencije mnogih koji su rabili taj termin. Nadalje, definirajući termini nisu, priznajem, antropocentrični; oni ne sadrže nikakvo vrednovanje. Pa ipak, povećavanje učinkovitosti ili kontrole nazivati "napretkom" čini mi se da izražava neko vrednovanje; izražava uvjerenje da je učinkovitost ili kontrola dobra te da je širenje života i njegovo daljnje ovladavanje mrtvom prirodom poželjno. No sigurno je *možda* primjeniti veoma različite vrijednosti. Stoga smatram da Huxleyeva tvrdnja kako je dao "objektivnu definiciju" evolucijskoga napretka, lišenu antropomorfizma i vrijednosnih sudova, nije održiva. (Vidi op. cit., str. 559; te str. 565, gdje se argumentira protiv J. B. S. Haldaneova gledišta da je ideja napretka antropocentrična.)

oni bezuvjetni, poput zakona. Njihovo brkanje zakona s trendovima²⁷ uzrokuje da vjeruju u trendove koji su bezuvjetni (te stoga opći); ili, kako bismo mogli kazati, u "apsolutne trendove".²⁸ primjerice, u općoj povijesnoj tendenciji prema napretku - "tendenciji prema boljemu i sretnijemu stanju". A ako uzmu u obzir "redukciju" svojih tendencija na zakone, vjeruju da se te tendencije mogu neposredno izvesti samo iz univerzalnih zakona, kao što su zakoni psihologije (ili možda dijalektičkoga materijalizma itd.).

To je, mogli bismo kazati, središnja pogreška historizma. Za njegove "zakone razvoja" ispađa da su apsolutni trendovi; trendovi koji, poput zakona, ne ovise o početnim uvjetima te koji nas nesavladivo nose u određenu smjeru u budućnost. Oni su osnova bezuvjetnih *proricanja*, za razliku od uvjetovanih znanstvenih *predviđanja*.

No što s onima koji vide da trednovi ovise o uvjetima i koji te uvjete pokušavaju pronaći te ih eksplicitno formulirati? Moj odgovor glasi: s njima se ne sporim. Upravo suprotno, nema dvojbe da se trendovi pojavljuju. Stoga imamo tešku zadaću da ih što je moguće bolje objasnimo, tj. da što je moguće točnije odredimo uvjete pod kojima traju. (Vidi 32. odjeljak.)²⁹

²⁷ Činjenica da je u Millovu slučaju upravo to brkanje ono što je najvećim dijelom odgovorno za njegovo vjerovanje u postojanje onoga što nazivam "apsolutni trendovi" može se vidjeti iz analize u njegovoj *Logic*, III. knjiga, XVI. pogl.

²⁸ Postoje neki logički razlozi da se vjerovanje u apsolutne trendove opiše kao neznanstveno ili metafizičko (usp. gore, bilješka 14 na str. 120). Takav se trend može formulirati uz pomoć nespecifičnoga ili generaliziranoga egzistencijalnoga iskaza ("Postoji takav i takav trend"), koji ne možemo provjeriti, budući da taj iskaz ne može opovrgnuti nikakvo promatranje odstupanja od trenda; jer uvijek se možemo nadati da će "na koncu" odstupanja u suprotnome smjeru stvari ponovno dovesti u red.

²⁹ Uspijemo li odrediti potpune ili dostatne singularne uvjete u nekoga singularnoga trenda *t*, možemo formulirati univerzalni zakon: "Kada god postoje uvjeti vrste *u* postojat će i trend vrste *t*". S logičkoga stajališta, ideji

Stvar je u tome da se ti uvjeti tako lako mogu previdjeti. Postoji, primjerice, trend prema "akumulaciji sredstava proizvodnje" (kako kaže Marx). No teško bismo mogli očekivati da je taj trend trajno prisutan tamo gdje se stanovništvo ubrzano smanjuje; to pak smanjivanje može sa svoje strane ovisiti o izvanekonomskim uvjetima, primjerice o slučajnim otkrićima ili, eventualno, o izravnom fiziološkom (možda biokemijskom) utjecaju na industrijsku okolinu. Zapravo postoje bezbrojni mogući uvjeti i kako bismo te mogućnosti u našoj potrazi za istinitim uvjetima nekoga trenda mogli ispitati moramo sve vrijeme pokušavati zamisliti uvjete pod kojima bi trend o kojemu je riječ nestao. No to je upravo ono što historičist ne može učiniti. On čvrsto vjeruje u svoj omiljeni trend, a uvjeti pod kojima bi on nestao za njega su nezamislivi. Bijeda historičizma, mogli bismo kazati, jest bijeda imaginacije. Historičist neprestano kori one koji ne mogu zamisliti promjenu u svojim malenim svjetovima; no čini se da i samome historičistu nedostaje imaginacije, jer on ne može zamisliti promjenu u uvjetima promjene.

takva zakona ne može se prigovoriti; no ona je veoma različita od Comteove i Milllove ideje zakona slijeda koji, poput apsolutnoga trenda ili zakona matematičkoga slijeda, karakterizira opći tijek događaja. Osim toga, kako bismo mogli odrediti da su naši uvjeti dostatni? Ili, što se svodi na isto: kako bismo zakon gornjega oblika mogli *provjeriti*? (Ne smijemo zaboraviti da ovdje raspravljamo o stajalištu (b) 27. odjeljka, koje sadrži tvrdnju da se trend *može provjeriti*.) Kako bismo provjerili takav zakon, moramo se potruditi i pokušati proizvesti uvjete pod kojima on ne vrijedi; u tu svrhu moramo pokušati pokazati da su uvjeti vrste *u* nedostatni te da se čak i u njihovoj prisutnosti trend poput *t* ne pojavljuje uvijek. Takvoj se metodi (skicirana je u 32. odjeljku) ne bi moglo prigovoriti. No ona je neprimjenjiva na apsolutne trendove historičista, budući da su oni nužni i sveprisutni pratilci društvenoga života te se nikakvim upletanjem u društvene uvjete ne mogu eliminirati. (Ovdje ponovno možemo vidjeti "metafizički" karakter vjerovanja u trendove koji nisu specifični, kao što su općeniti trendovi; iskazi koji izražavaju takvo vjerovanje ne mogu se provjeriti; vidi i prethodnu bilješku.)

29. Jedinstvo metode

U prethodnom sam odjeljku tvrdio kako se deduktivne metode što sam ih tamo analizirao naširoko rabe te kako su važne, važnije nego što je primjerice Mill ikada pomislio. Sad ću tu tvrdnju dalje razraditi kako bih bacio nešto svjetla na raspravu između naturalizma i antinaturalizma. U ovome ću odjeljku iznijeti doktrinu o jedinstvu metode, to jest gledište da se sve teoretske ili generalizirajuće znanosti koriste istom metodom, bilo da su prirodne, bilo da su društvene. (Raspravu o povijesnim znanostima odgađam do 31. odjeljka.) Istodobno ću dotaknuti neke od historicističkih doktrina koje još nisam dostatno ispitao, kao što su problemi generalizacije, esencijalizma, uloge što je igra intuitivno razumijevanje, netočnosti predviđanja, kompleksnosti te primjene kvantitativnih metoda.

Nemam namjeru tvrditi kako između metoda teoretskih znanosti o prirodi i o društvu nema nikakvih razlika; takve razlike bjelodano postoje, čak i između različitih prirodnih znanosti samih, kao i između različitih društvenih znanosti. (Usporedimo primjerice analizu konkurentnih tržišta i roman-skih jezika.) No slažem se s Comteom i Millom - i s mnogima drugim, kao što je C. Menger - kako su metode u tim dvama područjima u osnovi iste (iako se metode koje ja imam na umu razlikuju od onih koje oni imaju na umu). Metode se uvijek sastoje u davanju deduktivnih kauzalnih objašnjenja te u njihovu provjeravanju (pomoću predviđanja). To se kadšto naziva hipotetičko-deduktivnom metodom³⁰ ili, češće, metodom hipoteze, jer ne postiže apsolutnu sigurnost ni za koji znanstveni iskaz što ga provjerava. Ti iskazi uvijek zadržavaju karakter nesigurnih hipoteza, iako njihov nesigurni karakter može prestati biti očevidan nakon što su prošli velik broj ozbiljnih provjera.

³⁰ Vidi V. Kraft, *Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden* (1925).

Zbog njihova nesigurnoga i provizornoga karaktera hipoteze mnogi proučavatelji metode smatraju *provizornima u tom smislu što ih na koncu valja zamijeniti dokazanim teorijama* (ili, u najmanju ruku, teorijama za koje se može dokazati da su "veoma vjerojatne" u smislu nekoga računa vjerojatnosti). Smatram da je to gledište pogrešno te da ono vodi mnoštvu posve nepotrebnih poteškoća. No taj je problem³¹ ovdje od

³¹ Vidi moju *Logic of Scientific Discovery*, na kojoj se osniva ovo poglavlje, posebice doktrinu o provjeravanjima putem dedukcije ("deduktivizam") i o suvišnosti svake daljnje "indukcije", budući da teorije uvijek zadržavaju svoj hipotetički karakter ("hipoteticizam") te doktrinu da su znanstvene provjere pravi pokušaji da se teorije falsificiraju ("eliminacionizam"); vidi i raspravu o provjerljivosti i mogućnosti falsificiranja.

Ovdje istaknuta suprotnost između *deduktivizma* i *induktivizma* u nekome pogledu odgovara klasičnome razlikovanju između *racionalizma* i *empirizma* - Descartes je bio deduktivist, budući da je sve znanosti shvaćao kao deduktivne sustave, dok su svi engleski empiristi, počevši od Bacona, znanosti shvaćali kao sakupljena promatranja iz kojih se indukcijom dobivaju generalizacije.

No Descartes je vjerovao da načela, premise deduktivnih sustava, moraju biti sigurna i sama po sebi bjelodana - "jasna i razgovijetna". Osnivaju se na uvidu razuma. (Kantovskim jezikom, sintetička su i vrijede *a priori*.) Nasuprot tome, ja ih shvaćam kao provizorne pretpostavke ili hipoteze.

Te hipoteze, tvrdim, moraju u načelu biti opovrgljive: u tome odstupam od dvojice najvećih modernih deduktivista, Henryja Poincaréa i Pierrea Duhema.

Poincaré i Duhem uvidjeli su da se teorije fizike ne mogu shvatiti kao induktivne generalizacije. Shvatili su da su opservacijska mjerenja, koja čine navodno polazište za generalizacije, nasuprot tome, *tumačenja u svjetlu teorija*. Odbacili su ne samo induktivizam nego i racionalističko vjerovanje u sintetička *a priori* valjana načela ili aksiome. Poincaré ih je protumačio kao analitički istinite, kao definicije; Duhem ih je protumačio kao instrumente (kao i kardinal Bellarmino i biskup Berkeley), kao sredstva za uređivanje eksperimentalnih zakona - eksperimentalnih zakona koji su, mislio je, dobiveni indukcijom. Stoga teorije ne mogu sadržavati ni istinite ni lažne informacije - one nisu ništa drugo doli instrumenti, budući da mogu biti samo prikladne ili neprikladne, ekonomične ili neekonomične; meke i istančane ili pak škripave i grube. (Tako, kaže Duhem slijedeći Berkeleya, ne može biti logičkih razloga zbog kojih se ne bi mogle prihvatiti dvije ili više teorija koje jedna drugoj protuslove.) Potpuno se slažem s obojicom tih velikih autora u odbacivanju induktivizma, kao i vjerovanja u sintetičku *a priori* valjanost fizikalnih teorija.

relativno male važnosti. Važno je uvidjeti da se u znanosti uvijek bavimo objašnjenjima, predviđanjima i provjerama te da je metoda provjeravanja hipoteza uvijek ista (vidi prethodni odjeljak). Iz hipoteze koju valja provjeriti - primjerice univerzalnoga zakona - zajedno s nekim drugim iskazima koji se u tu svrhu ne smatraju problematičnima - primjerice nekim početnim uvjetima - izvodimo neku prognozu. Tada tu prognozu svugdje gdje je to moguće uspoređujemo s rezultatima eksperimentalnih ili drugih promatranja. Slaganje s njima uzima se kao potkrepa hipoteze, iako ne kao konačan dokaz; očito neslaganje smatra se opovrgavanjem ili falsifikacijom.

Prema toj analizi, između objašnjenja, predviđanja i provjere ne postoji neka velika razlika. Razlika nije stvar logičke strukture, nego naglaska; ovisi o onome što *smatramo problemom*, a što ne smatramo. Ako naš problem nije nalaženje prognoze, nego problemom smatramo pronalaženje početnih uvjeta ili nekoga od univerzalnih zakona (ili oboje) iz kojih možemo deducirati *danu* "prognozu", onda tražimo *objašnjenje* (a dana "prognoza" postaje naš "explicandum"). Smatramo li zakone i početne uvjete danima (a ne onime što treba pronaći) te ih rabimo samo za izvođenje prognoze kako bismo time dobili neku novu informaciju, onda pokušavamo provesti

No ne mogu prihvatiti njihovo mišljenje da je teoretske sustave nemoguće opovrgnuti empirijskim provjerama. Mislim da neki od njih jesu provjerljivi, to jest u načelu opovrgljivi te su stoga sintetički (a ne analitički), *empirijski* (a ne apriorni) i *informativni* (a ne samo instrumenti). Što se tiče Duhemove poznate kritike ključnih eksperimenata, on pokazuje samo to da ključni eksperimenti nikada ne mogu *dokazati* ili zasnovati neku teoriju; no on nigdje ne pokazuje da ključni eksperimenti ne mogu *opovrgnuti* teoriju. Doduše, Duhem je u pravu kada kaže da provjeriti možemo samo velike i kompleksne teoretske sustave, a ne izolirane hipoteze; no ako provjerimo dva takva sustava koji se razlikuju u samo jednoj hipotezi i ako možemo zamisliti eksperimente koji opovrgavaju prvi sustav, dok drugi ostavljaju dovoljno dobro potvrđenim, onda možemo biti na razmjerno sigurnoj osnovi ako nedostatak prvoga sustava pripisemo onoj hipotezi u kojoj se on razlikuje od drugoga sustava.

predviđanje. (To je slučaj u kojemu svoje znanstvene rezultate *primjenjujemo*.) A ako jednu od premisa - tj. bilo univerzalni zakon, bilo početni uvjet - smatramo problematičnom, a prognozu kao nešto što se može usporediti s rezultatima iskustva, onda govorimo o *provjeri* problematične premise.

Rezultat provjerá jest *selekcija* hipoteza koje su izdržale provjere ili *eliminacija* onih hipoteza koje nisu izdržale provjere i koje su stoga odbačene. Važno je uvidjeti posljedice toga gledišta. Riječ je o sljedećima: sve se provjere mogu tumačiti kao odstranjivanje lažnih teorija - nalaženje slabih točaka teorije kako bismo je odbacili ako je falsificirana provjerom. To se gledište kadšto smatra paradoksalnim; kaže se kako je naš cilj da se teorije ustanove, a ne da se eliminiraju lažne. No upravo zato što je naš cilj da ustanovimo teorije što bolje možemo moramo ih provjeriti što ozbiljnije možemo; to jest, moramo pokušati pronaći pogrešku u njima, moramo ih pokušati falsificirati. Kazati da su izdržale ozbiljne provjere možemo samo ako ih ne možemo falsificirati unatoč našim najboljim naporima. To je razlog zbog kojega otkriće primjerá koji potvrđuju neku teoriju znači veoma malo ako nismo pokušali otkriti opovrgavanja i u tome pokušaju doživjeli neuspjeh. Jer ako smo nekritični, uvijek ćemo naći ono što želimo - tražit ćemo i naći potvrde te ćemo odvrćati pogled i nećemo vidjeti sve što bi moglo biti opasno po naše omiljene teorije. Na taj se način suviše lako dolazi do onoga za što se čini da je nadmoćno svjedočanstvo u korist teorije koja bi se, da smo joj pristupili kritički, opovrgnula. Kako bi se eliminacijom došlo do metode selekcije te kako bi se osiguralo da će opstati samo najprikladnije teorije, njihova borba za opstanak mora biti oštra.

To je, ukratko, metoda svih znanosti koje se osnivaju na iskustvu. No što s metodom kojom *dobivamo* naše teorije ili hipoteze? Što s *induktivnim generalizacijama* i s načinom na koji napređujemo od promatranja do teorije? Na to ću pitanje (te na doktrine o kojima sam raspravljao u 1. odjeljku, u

onoj mjeri u kojoj se njima nisam bavio u 26. odjeljku) dati dva odgovora. (a) Ne mislim da mi ikada vršimo induktivne generalizacije u tom smislu da počnemo s promatranjima te iz njih pokušavamo izvesti svoje teorije. Mislim da je predrasuda da mi napredujemo na taj način neka vrsta optičke varke te da ni na kojemu stupnju znanstvenoga razvoja ne započinjemo bez nečega što je po svojoj naravi teorija, kao što je hipoteza, predrasuda ili problem - često tehnološki - koji na neki način *vodi* naša promatranja te nam pomaže da iz nebrojenih predmeta promatranja odaberemo one koji bi nas mogli zanimati.³² No ako je tome tako, onda se uvijek može primijeniti metoda eliminacije, koja nije ništa drugo nego metoda pokušaja i pogreške o kojoj sam raspravljao u 24. odjeljku. No ne smatram da je za našu sadašnju raspravu nužno da na tome insistiramo. Jer možemo kazati (b) da je s gledišta znanosti irelevantno jesmo li svoje teorije dobili skakanjem na nepotvrđene zaključke ili tako što smo na njih jednostavno naišli (to jest "intuicijom") ili pak kakvim induktivnim postupkom. Pitanje "Kako si prvo *našao* svoju teoriju?" odnosi se takoreći na posve privatnu stvar, za razliku od pitanja "Kako si *provjerio* svoju teoriju?", koje je jedino znanstveno relevantno. A ovdje opisana metoda provjeravanja jest plodna; vodi novim promatranjima te kompromisu između teorije i promatranja.

No smatram da sve to vrijedi ne samo za prirodne nego i za društvene znanosti. A u društvenim je znanostima čak i očitije nego u prirodnim znanostima da svoje predmete ne možemo vidjeti i promatrati prije nego što smo o njima razmišljali. Jer većina predmeta društvene znanosti, ako ne i svi, jesu apstraktni predmeti; oni su *teoretske* konstrukcije. (Čak su i "rat" ili "vojska" apstraktni pojmovi, koliko god to

³² Za iznenađujući primjer načina na koji su čak i botanička promatranja vođena teorijom (i u kojima ona čak mogu biti pod utjecajem predrasude) vidi O. Frankel, "Cytology and Taxonomy of Hebe, etc.", u *Nature*, sv. 147 (1941), str. 117.

čudno nekima moglo zvučati. Ono što je konkretno jest mnoštvo koje ubija ili ljudi i žene u uniformi itd.) Ti predmeti, te teoretske konstrukcije koje se rabe u tumačenju našega iskustva rezultat su konstruiranja određenih *modela* (posebice institucija) kako bi se objasnila određena iskustva, što je poznata teoretska metoda u prirodnim znanostima (gdje konstruiramo svoje modele atoma, molekula, čvrstih tijela, tekućina itd.). To je dio metode objašnjenja pomoću redukcije ili dedukcije iz hipoteza. Veoma često nismo svjesni činjenice da operiramo s hipotezama ili teorijama te stoga svoje teoretske modele zamjenjujemo s konkretnim stvarima. Ta je pogreška veoma raširena.³³ Činjenica da se modeli često rabe na taj način objašnjava - te tako uništava - doktrine metodološkoga esencijalizma (usp. 10. odjeljak). Objašnjava ih zato što je model po svojem karakteru apstraktan ili teoretski, tako da smo podložni tome da ga, čak i unutar ili iza promjenljivih promotrivih događaja, shvatimo kao neku vrstu trajnoga duha ili biti. A uništava ih zato što je zadaća društvene teorije da naše sociološke modele pomno konstruira i analizira uz pomoć deskriptivnih ili nominalističkih termina, tj. uz pomoć *pojedinaica*, njihovih stavova, očekivanja, odnosa itd., a to je postulat koji bismo mogli nazvati "metodološki individualizam".

Jedinstvo metoda prirodnih i društvenih znanosti može se ilustrirati i obraniti analizom dvaju odlomaka iz knjige profesora Hayeka *Scientism and the Study of Society*.³⁴

U prvome od tih odlomaka profesor Hayek piše:

"Fizičar koji probleme društvenih znanosti želi razumjeti uz pomoć analogije iz svojega vlastitoga područja trebao bi

³³ S tim i sljedećim odlomkom usp. F. A. von Hayek, "Scientism and the Study of Society", dijelovi I i II, *Economica*, sv. ix i x, gdje se kritizira metodološki kolektivizam i gdje se detaljno raspravlja o metodološkome individualizmu.

³⁴ Za ta dva odlomka vidi *Economica*, sv. ix, str. 289 f. (moj kurziv).

zamisliti svijet u kojemu bi izravnim promatranjem poznao unutarnjost atoma, a ne bi imao ni mogućnost pravljenja eksperimenata s komadom materije ni priliku da promotri nešto više od interakcija relativno malo atoma tijekom ograničena razdoblja. Iz svojega bi poznavanja različitih vrsta atoma mogao izgraditi modele svih različitih načina na koji se oni mogu kombinirati u veće jedinice te bi mogao učiniti da ti modeli sve točnije i točnije reproduciraju sva obilježja onih nekoliko primjera na kojima je mogao promatrati kompleksnije fenomene. No zakoni makrokozmosa koje bi mogao izvesti iz svojega poznavanja mikrokozmosa uvijek bi ostali 'deduktivni'; zbog njegova ograničena poznavanja podataka kompleksne situacije oni teško da bi mu omogućili da predvidi točan ishod neke pojedinačne situacije te ih nikada ne bi mogao verificirati kontroliranim eksperimentom, iako bi ih mogao *opovrgnuti* promatrajući događaje koji su prema njegovoj teoriji nemogući."

Priznajem da prva rečenica ovoga odlomka naglašuje neke razlike između društvenih i prirodnih znanosti. No smatram da ostatak odlomka govori u prilog potpuna *jedinstva metode*. Jer ako je to, kao što ne sumnjam, točan opis metode društvene znanosti, onda on pokazuje da se on razlikuje samo od onakvih tumačenja metode prirodne znanosti kakve smo već odbacili. Naročito mislim na "induktivističko" tumačenje koje drži da u prirodnim znanostima sustavno napredujemo od promatranja do teorije nekom metodom generalizacije te da svoje teorije možemo "verificirati" ili čak dokazati uz pomoć neke metode indukcije. Ovdje zagovaram veoma različito shvaćanje - tumačenje znanstvene metode kao deduktivne, hipotetičke, selektivne na način falsifikacije itd. A taj se opis metode prirodne znanosti savršeno slaže s Hayekovim opisom metode društvene znanosti. (Imam svaki razlog da smatram kako na moja tumačenja metoda znanosti nije utjecalo nikakvo poznavanje metoda društvenih znanosti, jer kada sam ga prvi puta iznio, na umu sam imao samo

prirodne znanosti,³⁵ a o društvenim znanostima nisam znao gotovo ništa.)

No čak ni razlike na koje se cilja u prvoj rečenici citata nisu toliko velike koliko bi se na prvi pogled moglo činiti. Nedvojbeno je istinito da imamo izravnije znanje o "unutarnjosti ljudskoga atoma" nego o fizičkim atomima, no to je znanje intuitivno. Drugim riječima, sigurno je da se mi koristimo svojim poznavanjem sebe kako bismo oblikovali hipoteze o drugim ljudima ili o svim ljudima. No te se hipoteze moraju provjeriti te se moraju podvrgnuti metodi selekcije uz pomoć eliminacije. (Intuicija neke ljude sprečava čak i da zamisle da netko ne bi mogao voljeti čokoladu.) Istina, fizičaru takvo izravno promatranje ne pomaže kada oblikuje svoje hipoteze o atomima; ipak, on se veoma često koristi nekom vrstom simpatetičke imaginacije ili intuicije koja bi lako mogla učiniti da osjeća kako je blisko upoznat čak i s "unutarnjošću atoma", čak s njihovim raspoloženjima i predrasudama. No ta je intuicija njegova privatna stvar. Znanost se zanima samo za hipoteze koje su njegove intuicije mogle inspirirati, a i onda samo ako su one bogate posljedicama te ako se mogu provjeriti. (Što se tiče druge razlike spomenute u prvoj rečenici profesora Hayeka, tj. teškoće provođenja eksperimenata, usp. 24. odjeljak.)

Ovih nekoliko bilježaka mogu naznačiti i način na koji bi se mogla kritizirati historicistička doktrina izložena u 8. odjeljku, tj. doktrina da društvena znanost mora rabiti metodu intuitivnoga razumijevanja.

U drugome odjeljku profesor Hayek, govoreći o društvenim pojavama, kaže: "[...] naše poznavanje načela na temelju kojega se te pojave stvaraju rijetko će nam, ako i ikada, omogućiti da predvidimo točan rezultat bilo koje *konkretne situacije*. Iako možemo objasniti načelo na temelju kojih se

³⁵ Usp. *Erkenntnis*, III, str. 426 f. te moju *Logik der Forschung*, 1934, čiji bi se podnaslov mogao prevesti "O epistemologiji prirodnih znanosti".

proizvode određene pojave te iz toga znanja možemo *isključiti mogućnost nekih rezultata*, npr. mogućnost da se neki događaji pojave zajedno, naše će znanje u određenom smislu biti samo negativno, tj. ono će nam samo omogućiti da opseg mogućnosti suzimo tako da ostane samo jedna³⁶.

Ovaj odlomak ne samo da ne opisuje neku situaciju koja je svojstvena društvenim znanostima nego on savršeno opisuje obilježje prirodnih zakona koji, uistinu, ne mogu nikada učiniti ništa više doli da *isključuje neke mogućnosti* ("Voda se ne može nositi u sihu", vidi gore, 20. odjeljak.) Iskaz da u pravilu nećemo moći "predvidjeti točan rezultat bilo koje konkretne situacije" otvara problem netočnosti predviđanja (vidi gore, 5. odjeljak). Tvrdim da se posve isto može kazati i za konkretni fizički svijet. Fizičke događaje općenito možemo predvidjeti samo uz pomoć umjetne eksperimentalne izolacije. (Iznimka je Sunčev sustav - tu je riječ o prirodnoj, a ne o umjetnoj izolaciji; kad bi njegova izolacija bila uništena upletanjem stranoga tijela dostatne veličine, sva bi naša pretkazivanja mogla prestati vrijediti.) Veoma smo daleko od toga da možemo predvidjeti, čak i u fizici, točne rezultate neke konkretne situacije, kao što je oluja ili vatra.

O problemu kompleksnosti (vidi gore, 4. odjeljak) ovdje se može dodati jedna veoma kratka napomena. Nema dvojbe da je analiza svake konkretne društvene situacije krajnje otežana zbog njezine kompleksnosti. No isto vrijedi i za svaku konkretnu fizičku situaciju.³⁶ Široko raširena predrasuda da su društvene situacije kompleksnije od fizičkih čini se da proizlazi iz dva izvora. Jedan je od njih taj što smo skloni uspoređivati ono što se ne bi smjelo uspoređivati; mislim na, s jedne strane, konkretne društvene situacije te, s druge strane, na umjetno izolirane eksperimentalne fizičke situacije. (Ove bi se druge prije mogle usporediti s umjetno izoliranim

društvenom situacijom, kao što je zatvor ili neka eksperimentalna zajednica.) Drugi je izvor staro vjerovanje da bi opis neke društvene situacije trebao uključiti mentalna pa čak i fizička stanja svakoga o kojemu je riječ (ili da bi se možda čak na njih trebao moći svesti). No to vjerovanje nije opravdano; ono je opravdano mnogo manje čak i od nemogućega zahtjeva da opis neke konkretne kemijske reakcije u sebi sadrži opis atomskih i subatomskih stanja svih elementarnih čestica koje su tu uključene (iako se kemija uistinu dađe svesti na fiziku). U tom vjerovanju postoje i tragovi popularnoga shvaćanja da su društveni entiteti kao što su institucije ili udruge konkretni prirodni entiteti kao što su gomile ljudi, a ne apstraktni modeli koji su načinjeni kako bi se protumačili određeni odabrani apstraktni odnosi između pojedinaca.

No zapravo ima dobrih razloga ne samo za uvjerenje da je društvena znanost manje komplicirana od fizike nego i za uvjerenje da su konkretne društvene situacije općenito manje komplicirane od konkretnih fizičkih situacija. Jer u većini društvenih situacija, ako ne i u svima, postoji neki element *racionalnosti*. Doduše, ljudska bića teško da uvijek mogu djelovati posve racionalno (tj. kao što bi djelovali kad bi se na optimalan način koristili svim dostupnim informacijama za postizanje svih ciljeva što ih mogu imati), no oni ipak više ili manje djeluju racionalno, a to omogućuje da se konstruiraju relativno jednostavni modeli za njihova djelovanja i međudjelovanja i da te modele rabimo kao aproksimacije.

Za posljednje mi se zapravo čini da naznačuje jednu znatnu razliku između prirodnih i društvenih znanosti, možda *najvažniju razliku u njihovim metodama*, budući da su druge važne razlike, tj. specifične teškoće u provođenju eksperimenata (vidi konac 24. odjeljka) i u primjeni kvantitativnih metoda (vidi dolje) razlike u stupnju, a ne u vrsti. Mislim na mogućnost da se u društvenim znanostima primijeni ono što se može nazvati metodom logičke ili racionalne konstruk-

³⁶ Ponešto sličan argument može se naći u C. Menger, *Collected Works*, II. sv. (1883. i 1933), str. 259-260.

cije ili možda "nulta metoda".³⁷ Pod njom razumijem konstruiranje nekoga modela pod pretpostavkom potpune racionalnosti (a možda i pod pretpostavkom posjedovanja potpune informacije) svih pojedinaca kojih se to tiče te u prosudbi odstupanja zbiljskoga ponašanja ljudi od modela ponašanja koristeći se modelom ponašanja kao nekom vrstom nulte koordinate.³⁸ Primjer te metode jest usporedba između zbiljskoga ponašanja (pod utjecajem recimo tradicionalne predrasude itd.) i modela ponašanja koje se može očekivati na osnovi "čiste logike izbora" kako je opisana u ekonomskim jednadžbama. Primjerice, Marschakov bi se zanimljiviji članak "Money Illusion" mogao protumačiti na taj način.³⁹ Pokušaj primjene nulte metode na jedno drugo područje može se naći u usporedbi P. Sarganta Florencea između "logičnosti dalekosežne operacije" u industriji i "nelogičnosti zbiljske operacije".⁴⁰

Usput bih htio napomenuti da, po mojemu mišljenju, niti načelo metodološkoga individualizma niti načelo nulte metode konstruiranja racionalnih modela ne implicira primjenu psihološke metode. Upravo suprotno, smatram da se ta načela mogu kombinirati sa shvaćanjem⁴¹ da su društvene znanosti relativno neovisne o psihološkim pretpostavkama te da se

³⁷ Vidi "nultu hipotezu" o kojoj se raspravlja u J. Marschak, "Money Illusion and Demand Analysis", u *The Review of Economic Statistics*, sv. XXV, str. 40. - Čini se da se ovdje opisana metoda dijelom podudara s onim što profesor Hayek, slijedeći C. Mengera, naziva "kompozitivnom" metodom.

³⁸ Možda bi se čak i ovdje moglo kazati da upotreba racionalnih ili "logičkih" modela u društvenim znanostima ili upotreba "nulte metode" ima neku nejasnu paralelu u prirodnim znanostima, posebice u termodinamici i u biologiji (konstrukcija mehaničkih modela te fizioloških modela procesa i organa). (Usp. i upotrebu varijacijskih metoda.)

³⁹ Vidi J. Marschak, *op. cit.*

⁴⁰ Vidi P. Sargent Florence, *The Logic of Industrial Organizations* (1933).

⁴¹ To je gledište potpunije razvijeno u 14. pogl. moje knjige *Open Society*.

psihologija može smatrati ne kao osnova svih društvenih znanosti, nego kao jedna društvena znanost među ostalima.

Zaključujući ovo poglavlje moram spomenuti ono za što smatram da je druga glavna razlika između metoda nekih teoretskih znanosti prirode i društva. Mislim na specifične poteškoće povezane s primjenom kvantitativnih metoda, a posebno metoda mjerenja.⁴² Neke se od tih poteškoća mogu prevladati, a i bile su prevladane, primjenom statističkih metoda, primjerice u analizi potražnje. A one *moraju biti prevladane* ako, primjerice, neke od jednadžbi matematičke ekonomije mogu dati osnovu čak i za puko kvalitativne primjene; jer bez takva mjerenja često ne bismo znali jesu li neki protivni utjecaji nadmašili učinak izračunat na čisto kvalitativan način. Čisto kvalitativna razmatranja tako mogu kadšto lako biti varljiva; varljiva kao da, da citiram profesora Frischa, "kažemo da kada čovjek pokušava veslati prema naprijed čamac će ići unazad zbog pritiska njegovih stopala".⁴³ No ne može biti dvojbe da tu postoje neke bitne poteškoće. U fizici, primjerice, parametri se naših jednadžbi u načelu mogu svesti na malen broj prirodnih konstanta; to je svođenje u mnogo važnih slučajeva bilo uspješno provedeno. No u ekonomiji nije tako; ovdje su parametri sami u najvažnijim slučajevima varijable koje se brzo mijenjaju.⁴⁴ To očito umanjuje važnost, protumačivost i provjerljivost naših mjerenja.

30. Teoretske i povijesne znanosti

Postavka o jedinstvu znanstvene metode čiju sam primjenu na teoretske znanosti upravo branio može se uz neka ograničenja proširiti čak i na područje povijesnih znanosti.

⁴² O tim poteškoćama raspravlja profesor Hayek, *op. cit.*, str. 290 f.

⁴³ Vidi *Econometrica*, I (1933), str. 1 f.

⁴⁴ Vidi Lionel Robbins, u *Economica*, sv. V, posebice str. 351.

A to možemo učiniti bez odustajanja od osnovne razlike između teoretskih i povijesnih znanosti - primjerice između sociologije, ekonomske teorije ili političke teorije s jedne strane te društvene, ekonomske i političke povijesti s druge - razlike koju su tako često i naglašeno ponovno potvrđivali najbolji povjesničari. Riječ je o razlici između interesa za univerzalne zakone i interesa za pojedinačne činjenice. Želim obratiti pozornost, koje su povjesničari tako često napadali kao staromodno, da *povijest karakterizira interes za zbiljske, singularne ili specifične događaje, a ne za zakone ili generalizacije.*

To je gledište savršeno kompatibilno s analizom znanstvene metode, a posebno s analizom kauzalnoga objašnjenja koje smo dali u prethodnim odjeljcima. Situacija je jednostavno ova: dok se teoretske znanosti uglavnom zanimaju za nalaženje i provjeravanje univerzalnih zakona, povijesne znanosti sve vrste univerzalnih zakona uzimaju kao dane te se uglavnom zanimaju za nalaženje i provjeravanje singularnih iskaza. Primjerice, ako je dan neki singularni "explicandum" - neki singularni događaj - oni mogu tražiti singularne početne uvjete koji (zajedno sa svim vrstama univerzalnih zakona koji mogu biti od malena interesa) objašnjavaju taj explicandum. Ili mogu *provjeriti* danu singularnu hipotezu rabeći je, zajedno s drugim singularnim iskazima, kao početni uvjet i izvoditi iz tih početnih uvjeta (ponovno uz pomoć svih vrsta univerzalnih zakona koji su od malena interesa) neku novu "prognozu" koja može opisati događaj koji se dogodio u dalekoj prošlosti i koji može biti u sukobu s empirijskim svjedočanstvom, recimo s dokumentima ili natpisima itd.

U smislu te analize za *sve* se kauzalna objašnjenja nekoga singularnoga događaja može kazati kako su povijesna ukoliko je "uzrok" uvijek opisan pomoću singularnih početnih uvjeta. A to je posve u suglasnosti s popularnom idejom da objasniti neku stvar kauzalno znači objasniti kako se i zašto dogodilo, to jest ispričati njezinu "povijest" [story]. No samo nas u povijesti uistinu zanima kauzalno objašnjenje *singularnoga*

događaja. U teoretskim su znanostima takva kauzalna objašnjenja uglavnom sredstvo koje služi drukčijoj svrsi - provjeravanju univerzalnih zakona.

Ako su ova razmatranja točna, onda je rastući interes za pitanja podrijetla - što ga pokazuju neki evolucionisti i historičisti, koji preziru staromodnu povijest i žele je reformirati u teoretsku znanost - ponešto depklasiran. *Pitanja podrijetla su pitanja "kako i zašto". Ona su teoretski relativno neuvažena i obično su samo od specifičnoga povijesnoga interesa.*

Protiv moje analize povijesnoga objašnjenja⁴⁵ moglo bi se tvrditi da se povijest koristi univerzalnim zakonima, protivno naglašenome očtovanju toliko mnogo povjesničara da povijest nema nikakva interesa za takve zakone. Na to možemo odgovoriti da je neki singularni događaj uzrok drugoga singularnoga događaja - koji je njegov učinak - samo u odnosu na neki univerzalni zakon.⁴⁶ No ti zakoni mogu biti tako trivijalni, mogu toliko biti dio našega općega znanja, da ih ne trebamo ni spominjati, a i rijetko ih zanjujemo. Ako kažemo kako je uzrok smrti Giordana Bruna njegovo spaljivanje na lomači, onda ne trebamo spominjati univerzalni zakon da sva živa bića umiru kad su izložena velikoj toplini. No takav se zakon prešutno pretpostavlja u našem kauzalnome objašnjenju.

⁴⁵ Moja se analiza može usporediti s analizom Mortona G. Whitea, "Historical Explanation" (*Mind*, N.S., sv. 52, str. 212 ff.), koji svoju analizu osniva na mojoj teoriji kauzalnoga objašnjenja kako je prikazana u jednoj od glava C. G. Hempela. Ipak, on dolazi do veoma različitoga rezultata. Zanemarujući povjesničarov karakteristični interes za singularne događaje on tvrdi da je objašnjenje "povijesno" ako je karakterizirano uporabom *socioloških termina* (i teorija).

⁴⁶ To je vidio Max Weber. Njegova napomena na 179. str. njegovih *Ges. Schr. zur Wissenschaftslehre* (1922) najbliža je meni poznata anticipacija analize što je ovdje datam. No smatram da on griješi kada tvrdi da razlika između teoretske i povijesne znanosti leži u stupnju općenitosti upotrebljenih zakona.

Među teorijama što ih politički povjesničar pretpostavlja jesu, naravno, određene sociološke teorije - primjerice, sociologija moći. No povjesničar se čak i tim teorijama koristi, u pravilu, a da ih nije svjestan. Njima se uglavnom koristi ne kao univerzalnim zakonima koji mu pomažu da provjeri svoje specifične hipoteze, nego kao u svojoj terminologiji impliciranim. Govoreći o vladama, nacijama, vojskama, on se koristi, obično nesvjesno, "modelima" što ih daju znanstvene ili predznanstvene sociološke analize (vidi prethodni odjeljak).

Moglo bi se primijetiti da povijesne znanosti u svojem pristupu univerzalnim zakonima nisu posve usamljene. Sličnu situaciju nalazimo kada god naiđemo na neku zbiljsku primjenu znanosti na singularni ili specifični problem. Praktični kemičar, primjerice, koji želi analizirati neki dani spoj - recimo komad kamena - teško da uzima u obzir bilo koji univerzalni zakon. Umjesto toga on, možda i bez mnogo razmišljanja, primjenjuje neke rutinske tehnike koje su, s logičkoga gledišta, provjere takvih *singularnih* hipoteza kao što je "ovaj spoj sadrži sumpor". Njegov je interes uglavnom povijesni - opis jednoga skupa specifičnih događaja ili jednoga pojedinačnoga fizičkog tijela.

Smatram da ta analiza razjašnjava neke dobro poznate kontroverze između nekih istraživača metode povijesti.⁴⁷ Jedna skupina historicista tvrdi da se povijest, koja ne samo da nabraja činjenice nego ih pokušava i prikazati u nekoj vrsti kauzalne povezanosti, mora zanimati za formulacije povijesnih zakona, budući da kauzalnost u biti znači određenost zakonom. Druga skupina, u koju isto spadaju historicisti, tvrdi da čak i "jedinствени" događaji, događaji koji se pojavljuju samo jednom i glede kojih nema ničega "općeg", mogu biti uzroci drugih događaja te da povijest zanima upravo ta vrsta kauzalnosti. Sad možemo vidjeti da su obje skupne dijelom u pravu, a dijelom u krivu. Univerzalni zakon i specifični

događaji zajedno su nužni za svako kauzalno objašnjenje, no izvan teoretskih znanosti univerzalni zakoni obično pobuđuju malo zanimanja.

To nas vodi do pitanja o *jedinствености* povijesnih događaja. Ukoliko se bavimo povijesnim objašnjenjem tipičnih događaja, oni nužno moraju biti smatrani kao tipični, kao pripadajući vrstama klasa događaja. Jer samo se tada dađe primijeniti deduktivna metoda kauzalnoga objašnjenja. Međutim, povijest ne zanima samo objašnjenje specifičnih događaja nego i opis specifičnoga događaja kao takva. Jedna se od njezinih najvažnijih zadaća nedvojbeno sastoji u tome da opiše zanimljiva zbivanja u njihovoj svojstvenosti i jedinstvenosti; to jest, da uključi vidove koje ne pokušava objasniti kauzalno, kao što je "akcidentalno" podudaranje kauzalno nepovezanih događaja. Te dvije zadaće povijesti, da razmrsi kauzalne niti i opiše "akcidentalni" način na koji su te niti isprepletene, obje su nužne te se međusobno nadopunjuju; u jednome trenutku događaj se može smatrati tipičnim, tj. sa stajališta njegova kauzalnoga objašnjenja, a u drugome trenutku kao jedinstven.

Ta se razmatranja mogu primijeniti na pitanje *novine*, o kojoj smo raspravljali u 3. odjeljku. Razlika što smo je tamo povukli između "novine uređenja" i "unutarnje novosti" odgovara sadašnjemu razlikovanju između stajališta kauzalnoga objašnjenja i uvažavanja jedinstvenoga. Ukoliko se novost može racionalno analizirati i predvidjeti, utoliko ona nikada ne može biti "unutarnja". Time se raspršuje historicistička doktrina da bi se društvena znanost trebala moći primijeniti na probleme predviđanja pojavljivanja intrinzično novih događaja, što je zahtjev za koji bismo mogli kazati kako u krajnjoj liniji počiva na nedostatnoj analizi predviđanja i kauzalnoga objašnjenja.

⁴⁷ Vidi primjerice Weber, *op. cit.*, str. 8 f., 44 f., 48, 215 ff., 233 ff.

31. Situacijska logika u povijesti. Povijesno tumačenje

No je li to sve? Zar u historičističkome zahtjevu za reformom povijesti - za sociologijom koja igra ulogu teoretske povijesti ili teorije povijesnoga razvoja nema baš ničega? (Vidi 12. i 16. odjeljak.) Zar nema baš ničega u historičističkoj ideji "razdoblja", "duha" ili "stila" nekoga doba, nezastavljivih povijesnih tendencija, kretanja koja osvajaaju umove pojedina i koji rastu poput plime i koje nose pojedince, a ne da su pojedincima nošene? Nitko tko je pročitao primjerice Tolstojeve spekulacije u *Ratu i miru* - Tolstoj je, nema dvojbe, bio historičist, no svoje je motive izricao iskreno - o kretanju ljudi na Zapadu prema Istoku i suprotnome kretanju Rusa prema Zapadu⁴⁸ ne može zanijekati da historičizam odgovara stvarnoj potrebi. Tu potrebu trebamo zadovoljiti tako da ponudimo nešto bolje prije nego što se možemo ozbiljno ponadati da smo se riješili historičizma.

Tolstojev je historizizam reakcija na metodu pisanja povijesti koja implicitno prihvata istinitost načela vodstva; to je metoda koja mnogo - i previše, ako je Tolstoj u pravu, a nedvojbeno jest - pripisuje velikome čovjeku, vodi. Tolstoj - mislim uspješno - pokušava pokazati maleni utjecaj djelatnosti i odluka Napoleona, Aleksandra, Kutuzova i drugih velikih vođa 1812. s obzirom na ono što bi se moglo nazvati logikom događaja. Tolstoj ispravno naglašuje zanemarenu, no veoma veliku važnost odluka i djelatnosti bezbrojnih nepoznatih pojedinaca koji su se borili u bitkama, koji su spalili Moskvu i koji su izmislili partizanski način borbe. No on vjeruje da u tim događajima može vidjeti neku vrstu povijesne determiniranosti - sudbinu, povijesne zakone ili plan. U svojoj verziji historičizma on kombinira metodološki individualizam i kolektivizam, to jest prikazuje krajnje tipičnu kombinaciju

⁴⁸ To anticiptira probleme kojima se u novije vrijeme bavio profesor Toynbee, ali na koje nije odgovorio.

- tipičnu za njegovo vrijeme a, bojim se, i za naše - demokratsko-individualističkih i kolektivističko-nacionalističkih elemenata.

Taj nas primjer može podsjetiti na činjenicu da u historičizmu ima *nekih* valjanih elemenata; on je reakcija na naivnu metodu tumačenja političke povijesti kao puke priče o velikim tiranima i velikim generalima. Historičisti s pravom osjećaju da od te metode može biti nečega boljeg. Taj je osjećaj ono što njihovu ideju "duha" - nekoga doba, nacije, vojske - čini tako zavodljivom.

No prema tome "duhu" nemam ni najmanje naklonosti - niti prema njegovu idealističkom prototipu niti prema njegovim dijalektičkim i materijalističkim inkarnacijama - i posve sam nakon onima koji ga s prijezirom odbacuju. No ipak osjećam da taj "duh" naznačuje, u najmanju ruku, postojanje neke praznine, nekoga mjesta što ga sociologija treba ispuniti s nečim smislenijim, kao što je analiza problema koji se pojavljuju unutar tradicije. Postoji prostor za detaljniju analizu *logike situacija*. Tom su se koncepcijom, manje ili više nesvjesno, često koristili najbolji povjesničari, primjerice Tolstoj, kada opisuje kako ono što je dovelo do toga da ruska vojska napusti Moskvu bez borbe te da se povuče u mjesta gdje može naći hranu nije bila odluka, nego "nužnost". Pored te *logike situacije* ili možda kao njezin dio trebamo nešto poput analize društvenih kretanja. Trebamo istraživanja, osnovana na metodološkome individualizmu, društvenih institucija kroz koje se ideje mogu širiti i zahvatiti pojedince, načina na koji se mogu stvoriti nove tradicije te načina na koji tradicije djeluju i propadaju. Drugim riječima, naši individualistički i institucionalistički modeli takvih kolektivnih entiteta kao što su nacije, vlade ili tržišta trebaju biti nadopunjeni modelima političkih situacija i društvenih kretanja kao što su znanstveni i industrijski napredak. (Skica takve analize napretka može se naći u sljedećem odjeljku.) Te modele tada mogu rabiti povjesničari, dijelom poput drugih

modela, dijelom u svrhu objašnjenja, zajedno s drugim univerzalnim zakonima što ih rabe. No čak ni to ne bi bilo dovoljno; to još uvijek ne bi zadovoljilo sve one stvarne potrebe što ih historicism pokušava zadovoljiti.

Razmotrimo li povijesne znanosti u svjetlu naše usporedbe njih i teoretskih znanosti možemo vidjeti da ih njihov nedostatak interesa za univerzalne zakone stavlja u tešku poziciju. Jer u teoretskoj znanosti zakoni, pored drugih stvari, djeluju kao središta interesa na koje se promatranja odnose ili kao stajališta s kojih se takva promatranja provode. U povijesti, univerzalni zakoni, koji su najvećim dijelom trivijalni i koji se rabe nesvjesno, ne mogu ispuniti tu funkciju. Nju mora preuzeti nešto drugo. Jer, nedvojbeno, ne može biti povijesti bez nekoga stajališta; poput prirodnih znanosti, povijest mora biti *selektivna*, ne želi li biti zagušena obiljem nevažne i nepovezane građe. Pokušaj da kauzalne lance slijedimo u udaljenu prošlost ne bi nam ni najmanje pomogao, jer svaki konkretni učinak s kojim bismo mogli započeti ima velik broj različitih djelomičnih uzroka; to jest, početni su uvjeti veoma kompleksni te je većina njih za nas od malena interesa.

Smatram da je jedini način da se izađe iz te teškoće u tome da se u povijest svjesno uvede *prethodno zamišljeno selektivno stajalište*; to jest, da se piše *ona povijest koja nas zanima*. To ne znači da možemo izvrtati činjenice dok se one ne ukllope u obrazac prethodno zamišljenih ideja ili da možemo zanemariti one činjenice koje se ne uklapaju.⁴⁹ Upravo suprotno, sve dostupno svjedočanstvo koje ima veze s našim stajalištem trebalo bi razmotriti ponovno i objektivno (u smislu "znanstvene objektivnosti", o kojoj ćemo raspravljati u sljedećem odjeljku). No to znači da ne trebamo brinuti o

svim onim činjenicama i vidovima koji nemaju veze s našim stajalištem i koji nas stoga ne zanimaju.

Takvi selektivni pristupi ispunjavaju one funkcije u proučavanju povijesti koje su na neki način analogne funkcijama teorija u znanosti. Stoga je razumljivo što su često bile smatrane teorijama. I uistinu, one rjetke ideje sadržane u tim pristupima, koje se mogu formulirati u obliku *provjerljivih hipoteza* - bilo singularnih, bilo univerzalnih - lako se mogu smatrati znanstvenim hipotezama. No ti se povijesni "pristupi" ili "stajališta" u pravilu *ne mogu provjeriti*. Ne mogu se opovrgnuti te su stoga prividne potvrde bezvrijedne, čak i ako ih ima koliko i zvijezda na nebu. Takvo ćemo selektivno stajalište ili žarište povijesnoga interesa, ako se ne može formulirati kao provjerljiva hipoteza, nazvati *povijesnim tumačenjem*.

Historicism ta tumačenja pogrešno shvaća kao teorije. To je jedna od njegovih ključnih pogrešaka. Moguće je, primjerice, "povijest" tumačiti kao povijest klasne borbe ili borbe rasa za nadmoć, kao povijest religijskih ideja, kao povijest borbe između "otvorenoga" i "zatvorenoga" društva ili kao povijest znanstvenoga i industrijskoga napretka. Sve su to više ili manje zanimljiva stajališta i *kao takvima* ne može im se uopće ništa prigovoriti. No historicisti ih ne prikazuju kao takve; oni ne vide da nužno postoji mnoštvo tumačenja koja su u biti na istoj razini sugestivnosti i proizvoljnosti (iako se neka od njih mogu razlikovati svojom *plodnošću*, što ima neke važnosti). Umjesto toga oni ih prikazuju kao doktrine ili teorije tvrdeći da je "sva povijest povijest klasne borbe" itd. A ako uistinu iznađu da je njihovo stajalište plodno te da se u njegovu svjetlu mogu urediti i protumačiti mnoge činjenice, onda to pogrešno smatraju potvrdom ili čak dokazom svoje doktrine.

S druge strane, klasični povjesničari, koji se s pravom suprotstavljaju tome postupku, podložni su zapasti u drukčiju pogrešku. Težeći objektivnosti, oni se osjećaju obvezanima

⁴⁹ Za kritiku "doktrine [...] da je sve povijesno znanje relativno" vidi Hayek u *Economica*, X. sv., str. 55 ff.

izbjeci svako selektivno stajalište; no budući da je to nemoguće, obično zauzimaju stajališta, a da ih nisu svjesni. To mora poništiti njihove napore za objektivnošću jer ne može se biti kritičan glede nečijega stajališta te svjestan njegovih ograničenja, a za nj ne znati.

Izlaz je iz te dileme, naravno, u tome da nam postane bjelodanom nužnost zauzimanja stajališta, da to stajalište iskazemo jasno i da uvijek ostanemo svjesni da je to jedno među mnogim stajalištima te da čak i kad bi se ono dalo svesti na teoriju, moguće je da ne bude provjerljivo.

32. Institucionalna teorija napretka

Kako bih svoja razmatranja učinio manje apstraktnima, u ovome ću odjeljku pokušati kratko skicirati *teoriju znanstvenoga i industrijskoga napretka*. Na taj ću način pokušati oprinjeriti ideje što sam ih iznio u posljednja četiri odjeljka, a naročito ideju situacijske logike te metodološkoga individualizma koji izbjegava psihologiju. Izabrao sam primjer znanstvenoga i industrijskoga napretka zato što je, nedvojbeno, upravo ta pojava ono što je inspiriralo moderni devetnaestostoljetni historicizam te zato što sam ranije raspravljao o nekim Millovim pogledima na taj problem.

Sjećamo se da Comte i Mill smatraju da je napredak bezuvjetan ili apsolutan trend koji se *dađe svesti na zakone ljudske naravi*. "Zakon slijeda", piše Comte, "čak i kad ga sa svim mogućim autoritetom naznačuje metoda povijesnoga promatranja, ne smije se konačno prihvatiti prije nego što se racionalno ne svede na pozitivnu teoriju ljudske naravi [...]".⁵⁰ On smatra da se zakon napretka dađe izvesti iz tendencije u pojedincima koja ih nagoni da sve više i više usavršuju svoju narav. U svemu tome Mill ga posve slijedi pokušavajući njegov zakon napretka svesti na ono što zove

"progresivnost ljudskoga uma",⁵¹ čija je prva "nagonska sila [...] želja za povećanjem materijalnih udobnosti". Prema Comteu i Millu, bezuvjetni ili apsolutni karakter toga trenda ili kvazizakona omogućuje nam da iz njega izvedemo prve korake ili faze povijesti bez zahtjeva za nekim početnim povijesnim uvjetima, promatranjima ili podacima.⁵² U načelu, cijeli tijek povijesti trebao bi se moći izvesti na taj način; jedina je poteškoća u tome, kako kaže Mill, što se "tako dug niz [...], čiji je svaki sljedeći moment sastavljen od čak i većega broja i raznolikosti dijelova, ljudskim sposobnostima ne može shvatiti".⁵³

Slabost te Millove "redukcije" izgleda očitom. Čak i kad bismo prihvatili Millove premise i izvođenja, još uvijek ne bi slijedilo da će društveni ili povijesni učinak biti značajan. Napredak bi se mogao učiniti zanemarljivim recimo gubicima do kojih dolazi zbog neobuzdane prirodne okoline. Osim toga, premise su osnovane na samo jednoj strani "ljudske naravi" bez uzimanja u obzir drugih strana kao što su zaboravljivost ili nemar. Stoga tamo gdje primjećujemo nešto što je upravo suprotno napretku što ga opisuje Mill možemo jednako lako ta promatranja "reducirati" na "ljudsku narav". (Uistinu, nije li jedan od najpopularnijih izuma takozvanih povijesnih teorija objašnjavanje slabljenja i propasti carstava na temelju takvih crta kao što su nemar i sklonost prekomjernome jedenju?) Zapravo možemo zamisliti veoma malo događaja koji se ne bi mogli plauzibilno objasniti pozivanjem na određene sklonosti "ljudske naravi". No metoda koja može objasniti sve što bi se moglo dogoditi ne objašnjava ništa.

Želimo li tu iznenađujuće naivnu teoriju zamijeniti nekom održljivijom moramo poduzeti dva koraka. Prvo, moramo

⁵¹ Mill, *Logic*, VI. knjiga, X. pogl., 3. odjeljak; sljedeći je citat iz 6. odjeljka, gdje je teorija razrađena detaljnije.

⁵² Comte, *op. cit.*, IV, str. 345.

⁵³ Mill, *loc. cit.*, 4. odjeljak.

pokušati pronaći uvjete napretka, a u tu svrhu moramo primijeniti načelo što smo ga iznijeli u 28. odjeljku - moramo pokušati zamisliti *uvjete pod kojima bi napredak bio zaustavljen*. To neposredno vodi spoznanju da *sama psihološka sklonost* ne može biti dostatna da objasni napredak, budući da se mogu pronaći uvjeti o kojima ona može ovisiti. Stoga, nadalje, moramo teoriju psiholoških sklonosti zamijeniti nečim boljim; predlažem da je zamijenimo *institucionalnom* (i tehnološkom) analizom uvjeta napretka.

Kako bismo mogli zaustaviti znanstveni i industrijski napredak? Zatvaranjem ili kontroliranjem laboratorija za istraživanje, obustavljanjem ili kontroliranjem znanstvenih časopisa i drugih sredstava rasprave, obustavljanjem znanstvenih kongresa i konferencija, obustavljanjem sveučilišta i drugih škola, obustavljanjem knjiga, tiska, pisanja i, na koncu, govorenja. Sve te stvari koje se mogu obustaviti (ili kontrolirati) zapravo su društvene institucije. Jezik je društvena institucija bez koje je znanstveni napredak nezamisliv, budući da bez njega ne može biti ni znanosti ni razvojnih i progresivnih tradicija. Pisanje je društvena institucija, a isto tako i organizacije za tiskanje i objavljivanje te svi drugi institucionalni instrumenti znanstvene metode. Sama znanstvena metoda ima društvene vidove. Znanost i, posebice, znanstveni napredak, nisu rezultat izoliranih napora, nego *slobodnoga natjecanja mišljenja*. Jer znanost treba uvijek sve više natjecanja između hipoteza i sve strože provjere. A natječuće se hipoteze trebaju zastupnike - trebaju odvjetnike, trebaju porotu pa čak i javnost. Želimo li osigurati da djeluju, ti zastupnici moraju biti institucionalno organizirani. A te institucije trebaju biti plaćene te zaštićene zakonom. Na koncu, napredak u velikoj mjeri ovisi o političkim čimbenicima; o političkim institucijama koje osiguravaju slobodu mišljenja - o demokraciji.

Nije nevažno što se ono što se obično naziva "*znanstvena objektivnost*" u nekoj mjeri osniva na društvenim institucijama. Naivno gledaš da znanstvena objektivnost počiva na

mentalnome ili psihološkome stavu pojedinoga znanstvenika, o njegovoj izobrazbi, brizi i znanstvenoj povučeniosti kao svoju reakciju proizvodi skeptičko gledište da znanstvenici ne mogu nikada biti objektivni. Prema tome gledištu, njihov nedostatak objektivnosti može biti zanemariv u prirodnim znanostima, gdje njihove strasti nisu pobuđene, no za društvene znanosti, gdje su uključene društvene predrasude, klasna pristranost te osobni interesi, on može biti fatalan. Ta doktrina, koju je u detalje razvila takozvana "*sociologija znanja*" (usp. 6. i 26. odjeljak), posve previđa društveni ili institucionalni karakter znanstvenoga znanja, budući da se osniva na naivnu gledištu da objektivnost ovisi o psihologiji pojedinoga znanstvenika. Ona previđa činjenicu da ni suhoparnost ni udaljenost predmeta prirodne znanosti ne sprečava da se u uvjerenja znanstvenika ne uvuku pristranost i osobni interes, te da kad bismo trebali ovisiti o njegovoj usamljenosti, znanost, pa čak i prirodna znanost, bila bi posve nemoguća. Ono što "*sociologija znanja*" previđa upravo je *sociologija znanja* - društveni ili javni karakter znanosti. Ona previđa činjenicu da ono što počinome znanstveniku nameće mentalnu disciplinu te što čuva objektivnost znanosti i njezinu tradiciju kritičkoga raspravljavanja o novim idejama jest javni karakter znanosti i njezinih institucija.⁵⁴

Možda u vezi s tim mogu dotaknuti i drugu od doktrina što sam ih prikazao u 6. odjeljku (*Objektivnost i vrednovanje*). Tamo sam tvrdio da budući da samo znanstveno istraživanje društvenih problema mora utjecati na društveni život, nemoguće je zadržati pravi znanstveni stav nezainteresirane objektivnosti. No glede te situacije u društvenoj znanosti nema ničega posebnog. Fizičar ili fizikalni inženjer u istoj je

⁵⁴ Potpuna kritika takozvane "sociologije znanja" može se naći u 23. pogl. moje knjige *Open Society and Its Enemies*. Tamo se, u 24. pogl. - a i, s ponešto drukčijega gledišta, u mojoj *Logic of Scientific Discovery* - raspravlja o problemu znanstvene objektivnosti te njezinoj ovisnosti o racionalnoj kritici i intersubjektivnoj provjerljivosti.

poziciji. On može shvatiti da izum novoga zrakoplova ili rakete može imati snažan utjecaj na društvo, a da ne bude znanstvenik koji se bavi društvom.

Upravo sam skicirao neke od institucionalnih uvjeta o ostvarenju kojih ovisi znanstveni i industrijski napredak. Važno je uvidjeti da se većina tih uvjeta ne može nazvati nužnim te da svi oni uzeti zajedno nisu dostatni.

Uvjeti nisu nužni jer bez tih institucija (izuzevši možda jezik) znanstveni napredak ne bi bio u strogom smislu nemoguć. Na koncu konca, *došlo* je do "napretka" od govorene na pisanu riječ pa čak i dalje (iako taj rani razvoj možda nije bio, pravo govoreći, *znanstveni* napredak).

S druge strane, što je važnije, moramo uvidjeti da bi i uz najbolju institucionalnu organizaciju u svijetu znanstveni napredak jednoga dana mogao stati. Može se, primjerice, javiti epidemija mističizma. To je sigurno moguće, jer budući da neki intelektualci na znanstveni napredak (ili na zahtjeve za otvorenim društvom) *uistinu* reagiraju povlačenjem u mističizam, svatko *bi mogao* reagirati na taj način. Takva se mogućnost možda može spriječiti stvaranjem novoga skupa društvenih institucija, kao što su obrazovne institucije, kako bi se obeshrabrila uniformnost nazora i ohrabрила raznolikost. Ideja napretka i njezina entuzijastička promidžba mogu imati isti učinak. No sve to ne može učiniti napredak sigurnim. Jer ne možemo isključiti logičku mogućnost, recimo, bakterije ili virusa koji šire želju za nirvanom.

Stoga vidimo da ni najbolje institucije ne mogu nikada biti posve sigurne. Kako sam kazao ranije, "institucije su poput tvrđava. Moraju biti dobro oblikovane i njima se mora upravljati na pravi način". No nikada ne možemo osigurati da će pravi čovjek biti privučen znanstvenim istraživanjem. Ne možemo osigurati ni da će uvijek biti maštovitih ljudi koji će biti nadareni za stvaranje novih hipoteza. A, na koncu, mnogo ovisi o pukoj sreći. Jer istina *nije manifestna* i pogrešno je vjerovati - kao što su vjerovali Comte i Mill - da će, kad

se uklone "zapreke" (aludira se na Crkvu), istina biti vidljiva svima koji je istinski žele vidjeti.

Vjerujem da se rezultat te analize može generalizirati. Ljudski ili osobni čimbenik ostat će iracionalni element u većini, ili u svima, institucionalnim društvenim teorijama. Suprotna doktrina koja naučava svođenje društvenih teorija na psihologiju, na isti način na koji kemiju pokušavamo svesti na fiziku, osniva se, po mojemu mišljenju, na pogrešci. Ona proistječe iz pogrešnoga uvjerenja da je taj "metodološki psihologizam" nužan dodatak metodološkome individualizmu, nepobitnoj doktrini da sve kolektivne fenomene moramo pokušati razumjeti kao proizašle iz djelovanja, međudjelovanja, ciljeva, nada i misli pojedinih ljudi te tradicija što su ih stvorili i očuvali pojedini ljudi. No mi možemo biti individualisti bez prihvatanja psihologizma. "Nulta metoda" konstruiranja racionalnih modela *nije* psihološka, nego logička metoda.

Psihologija zapravo ne može biti osnova društvene znanosti. Prvo, zato što je ona i sama jedna od društvenih znanosti - "ljudska narav" znatno se mijenja s društvenim institucijama te stoga njezino proučavanje pretpostavlja razumijevanje tih institucija. Drugo, zbog toga što se društvene znanosti velikim dijelom bave nenamjeranim posljedicama ili reperkusijama ljudskih djelatnosti. A "nenamjeranim" u ovome kontekstu ne znači "ne *svjesno* namjeranim", nego karakterizira reperkusije koje mogu povrijediti *sve* interese društvenoga djelatnika, bilo svjesne, bilo nesvjesne - iako neki ljudi mogu tvrditi da se sklonost planinama ili samoći može objasniti psihološki, činjenica da ako previše ljudi vole planine, onda oni tamo neće moći uživati u samoći nije psihološka činjenica; no ta je vrsta problema u samome korijenu teorije društva.

Time dolazimo do rezultata koji je upadljivo protivan još uvijek pomodnoj Comteovoj i Millovoj metodi. Umjesto svođenja socioloških razmatranja na prividno čvrstu osnovu

Jednu tako časnu ideju prikazati kao smionu i revolucionarnu znači, po mojemu mišljenju, pokazati nesvjestan konzervativizam, a i mi koji dijelimo to veliko oduševljenje promjenom možemo se lako zapitati nije li to samo jedna strana ambivalentnoga stava i ne postoji li neki jednako veliki unutarnji otpor što ga valja prevladati. Ako je tako, to bi objasnilo religiozni žar s kojim se ta drevna i klimava filozofija proglašava najvećim znanstvenim otkrićem. Nisu li možda, na koncu konca, historicisti ti koji se boje promjene? I nije li možda taj strah od promjene ono što ih čini tako do krajnosti nesposobnima da racionalno reagiraju na kritiku te što druge čini tako prijamljivima na njihovo učenje? Gotovo da bi se moglo reći kako su historicisti pokušavali nadoknaditi gubitak nepromjenljivoga svijeta držeći se uvjerenja da se promjena može predvidjeti zato što njome vlada neki nepromjenljivi zakon.

Kazalo¹

- a priori*, apriorno 43, 78, 100, 102, 116, 117, 125, 135, 136
- ACTON, LORD 71
- ad hoc* 108
- ADAMS, Henry 119
- aktivizam 21, 59-62, 69, 75, 79
- ALEKSANDAR VELIKI 35, 38
- analiza potražnje 66
- analogija 31, 34, 69, 51, 89, 90, 99, 105, 117, 129, 139
- antinaturalizam 15, 16t, 32, 41, 47, 71, 72, 109 (vidi i *esencijalizam*; *holizam*; *organska teorija*)
- antropologija 101
- apstraktno, apstrakcija 85, 87-89, 105, 107, 139, 143
- ARISTOTEL 15, 40-42, 44
- astronomija 48-51, 53-55, 106, 111, 117, 118 (vidi i *fizika*)
- atomi, atomizam 29, 40, 89, 107, 139-141
- BACON, FRANCIS 106, 135
- BELLARMINO, kardinal 135
- BERKELEY, biskup 135
- BERNAL, J. D. 112
- biologija 15, 25, 27, 40, 41, 112, 113, 116, 144, 160 (vidi i *holizam*; *organska teorija*)
- BISMARCK, O. von 35
- BOHR, NIELS 27, 96, 97
- BRUNO, GIORDANO 147
- CARNAP, RUDOLF 128
- CATTELL, R. B. 69, 74
- centralizacija 96
- civilizacije 115-117
- COHEN, M. R. 71
- COMTE, AUGUST 79, 83, 111, 117, 120-125, 130, 133, 134, 154, 155, 158, 159
- DARWIN, CHARLES, darvinizam 69, 74, 111, 112
- demografija 119
- demokracija 98, 156
- DESCARTES, RENÉ 74, 135
- dijalektika 87
- diktator, teorija dobronamjernoga diktatora 97
- dinamika, društvena 51, 52, 117-123
- dobronamjernost, diktatorstvo i planiranje 96, 97
- DREYFUS, ALFRED 34
- društvena struktura 30, 31, 35, 56
- društvene institucije, vidi *institucije*
- društvene znanosti, sociologija 56, 89, 100, 105, 107, 113, 117, 138, 140, 142, 143, 150, 151, 157; metoda sociologije, vidi *metoda*; tehnološka sociologija 56, 58, 67-72; zadaća sociologije 41, 47, 50, 53-55, 63, 67-69, 111, 139; zaostalost sociologije 15, 16, 65
- društveni ugovor 73
- "društvo kao cjelina" 81, 86
- Država 71, 115
- DUHEM, PIERRE 135, 136

¹ Brojka iza koje slijedi 't' naznačuje stranicu na kojoj je pojedini termin objašnjen.

- Edipov efekt 26
egzaktnost 26, 37, 48, 49
ekonomija 15, 20, 39, 59, 121, 145;
historicistički pristup ekonomiji 19,
20, 59, 133; njutnovska revolucija
u teoretskoj ekonomiji 69 (bilješka)
eksperiment 16, 21, 22, 23, 50, 5491,
92, 94, 99-104, 140 (vidi i *promatranje*); društveni eksperiment 90-
100; ključni eksperiment 136;
postupni eksperimenti, primjeri po-
stupnih eksperimenata 92, 93
eksperimentalni uvjeti 99-103
eliminacionizam 135
empirizam 135, 136
ENGELS, F. 80, 81
esencijalizam 38, 39t-45, 123, 134;
metodološki esencijalizam 40t, 139
etika (vidi i *vrijednosti*) 64, 80, 81
evolucija, evolucionizam 111-116, 119,
131, 160
falsifikacija 135, 136, 140
filozof-kralj 57
FISHER, H. A. L. 114, 115
fizika 21, 22, 25, 27, 28, 32, 36, 37,
38, 40, 47, 51, 54, 89, 108, 117, 118,
121, 130, 135, 142, 143, 145, 159
FLORENCE, P. SARGANT 144
FOSTER, M. B. 161
FRANKEL, O. 138
FRIEDRICH, C. J. 71, 72
FRISCH, RAGNAR 145
funkcionalizam 74
GALILEO GALILEI 15
GALTON, F. 112
generalizacije 19, 20, 32, 52, 66,
103-109, 114, 116, 125, 134, 135,
137, 138, 140, 145 (vidi i *induktivi-
zam*)
geologija 88
geštalt 84-86, 90
glazba
GINSBERG, M. 69
GOMPERZ, H. 85
grupa, grupni duh 30, 31, 35, 41, 44
(vidi i *holizam*)
HALDANE, J. B. S. 131
HALLEY, EDMUND 38
HAYEK, F. A. von 66, 68, 69, 72,
85, 96, 111, 114, 117, 139-141, 144,
152, 160
HEMPEL, C. G. 147
HENRY VIII 97
HERAKLIT 44, 161
HEZIOD 104
hipoteza 56, 70-72, 74, 77, 78, 103,
108, 112-115, 117, 127, 134-139, 141,
148, 153, 158; povijesna hipoteza
112, 114, 115, 153
historicism, historici 16t, 17, 21,
22, 31, 36, 41, 42, 44, 45, 47-53,
55-64, 67, 73, 78-83, 87, 88, 90, 91,
99-109, 111, 120, 124, 126, 131-134,
141, 149-154, 161, 162; opovr-
gavanje historizma 9, 10; histori-
cistička etika, vidi *etika*
historizam 29
holizam 29-32, 35, 76-78, 80, 81, 83,
85, 86, 88, 123 (vidi i *organska
teorija*); holizam kao primitivni
pristup 83
HUME, DAVID 73
HUSSERL, EDMUND 43

- HUTT, W. H. 75
HUXLEY, JULIAN 113, 131
HUXLEY, T. H. 65, 113, 114
imaginacija 32
individualizam, metodološki individu-
alizam 89, 139, 144, 150, 151, 154
induktivizam (vidi i *generalizacija*) 135,
140
institucije, društvene 30, 42, 43, 55,
57, 73, 74, 139, 143, 156, 158-160;
ljudski čimbenik u institucijama 74,
78, 159, 160; institucionalna analiza
151, 154-160
instrumenti 40; institucije kao instru-
menti 73
intervencionizam 69
intuicija, intuitivno razumijevanje 32-
35, 42, 57, 58, 80, 81, 85-87, 91, 99,
134, 138, 141
inženjering 54, 55, 67, 73, 89; druš-
tveni inženjering 55t, 56, 58, 67,
73t, 81 (vidi i *tehnologija*); postupni
inženjering 67, 72t-78; utopijski
inženjering 72-75, 76t, 77, 78, 81
istina 28, 29
izolacija čimbenika 21, 22, 100, 142
(vidi i *holizam*; *apstrakcija*; *vid*)
jedinstvenost 32, 148, 149
jezik 156, 158
KANT, I. 65
KEPLER, JOHANNES 106
kauzalnost, kauzalno objašnjenje 32,
35, 37, 38, 51, 123, 124, 126-129,
134, 146-149; historicističko shva-
ćanje kauzalnoga objašnjenja 24,
37; kauzalno objašnjenje u povijesti
145-150 (vidi i *objašnjenje*)
kemija 25, 114
klasifikacije 116
ključni eksperiment 136
kolektivizam 78, 139, 150
komplementarno 96, 97
kompleksnost 25, 32, 134, 142
kompozitivna metoda 144
kontrola 21, 55, 76, 77, 82, 85, 87, 96,
131; kontrola mišljenja 156, 160
korupcija, zakon korupcije lorda Ac-
tona 71
KRAFT, V. 134
KUTUZOV, M. I. 150
kritika, kritička metoda 66, 93, 94,
156-160; holistički eksperimenti
suzbijaju kritiku 96, 98; institucije
očuvanja 98, 156
kvantitativna metoda 32, 36-38, 42,
134, 145
lakovjernost u doba Machiavellija i
Henryja VIII (te Webbsa i Staljina)
97
liberalizam 75, 96
LIPPMANN, W. 75
Logic of Scientific Discovery 70, 108,
112, 116, 120, 128, 135
LUTHER, MARTIN 97
MACHIAVELLI, NICCOLO 97, 115
MALINOWSKI, B. 74
MANNHEIM, K. 76, 78, 82, 83, 85-88,
105, 107
MARSCHAK, J. 144
MARX, KARL, marksizam 21, 59,
61-63, 79, 81, 91, 107, 133

- matematika 36-38, 66, 118; matematička ekonomija 66, 69 (bilješka), 144
- MENGER, CARL 125, 134, 142, 144
- metafizički, metafizika 38, 40, 41, 44, 68, 111, 116, 120, 133 ;
- metafora 118, 124
- meteorologija 54, 55
- metoda, metodologija 15, 40, 66, 99, 122, 134, 140; društveni aspekti metodologije 95-96, 156-157; holistička 85-86, 91; politička 94; povijesna 79, 87; praktična korist metodologije 66; sociološka 15, 31, 32, 56-57, 83, 93, 123, 125; (vidi i *antinaturalizam; esencijalizam; generalizacije; hipoteza; induktivizam; nominalizam; objektivnost; predviđanje; pronaturalizam; racionalnost; znanost; provjera*)
- MILL, J. S. 15, 70, 79, 80, 91, 106, 111, 121-127, 129-132, 134, 154, 155, 158, 159
- misticizam 86, 158
- moć 96, 98, 116, 148
- modeli 94, 98, 139, 140, 143, 144, 148, 151, 159
- modernizam 64, 161
- moral, vidi *etika; modernizam*
- NAPOLEON 150
- napredak, progres, progresivizam 79, 80, 115, 123t, 131, 132, 151, 154-156, 158, 160, 161; znanstveni napredak 97, 108, 113, 154, 156, 158
- nebo na zemlji 83
- netočnost 25, 26, 134
- NEURATH, O. 108
- NEWTON, ISAAK 15, 48, 69, 106, 119, 120, 121, 129; vidi i *ekonomija*
- nominalizam 38, 39t-45; metodološki nominalizam 40
- novost, novina 22-24, 32, 35, 58, 149
- nulta metoda 143, 159
- objašnjenje 112, 124, 126, 128, 129, 134, 136, 146; povijesno objašnjenje 146, 151-153, 155-157
- objektivnost 26-29, 152, 153, 156, 157, 160
- okolina, sredina 105, 107, 131
- Open Society, The* 64, 72, 81, 104, 128, 144, 157, 161
- optimizam 62, 63
- organska teorija društva 31 (vidi i *holizam*)
- osobnost 30, 87
- paleontologija 112
- PASTEUR, LOUIS 69
- PAULI, W. 89
- perfekcionizam 83
- pesimizam 81
- PITAGORA 72, 118
- planiranje 57, 59, 60, 68, 80-82, 96; dobronamjeran planirajući autoritet 97; improvizirano ili neplanirano planiranje 77; utopijsko, dalekosežno, holističko ili kolektivističko 91, 95, 96, 98;
- PLATON 15, 39, 40, 42, 44, 65, 71, 81, 83, 115, 116
- podjela rada 89
- POINCARÉ, HENRY 135
- pokušaj i pogreška 66, 93, 94, 101-103, 138
- POLANYI, M. 65

- politika 41, 53, 67, 71, 80, 94, 116; znanstvena politika 94
- potkrepa 94, 136
- potvrda 116 (vidi i *potkrepa*)
- povijesno predviđanje, vidi *predviđanje*
- povijesno proricanje, vidi *proricanje*
- povijest 19, 30, 44, 50, 56, 60, 88, 115, 116, 119, 130, 146, 150, 152, 153, 155; razdioba povijesti u razdoblja 32, 34, 35, 101
- predviđanje 25, 27, 28, 47, 53, 54, 55, 60, 123, 124, 128, 134, 136, 137, 142, 149; dugoročno ili dalekosežno 48, 49, 55, 111, 118; kratkoročno predviđanje 49, 55; povijesno predviđanje 16, 60; proricateljsko nasuprot tehnološkom predviđanju 54; predviđanje u astronomiji 48, 49, 55, 111, 118; predviđanje u društvenoj znanosti 47, 48, 49; predviđanje u meteorologiji 54, 55
- prilagodba, prilagođavanje 101
- problemi 93, 126, 138; javni karakter problema 68; odabir problema 65-68, 126; teoretski problemi, prvotni u odnosu na eksperimente 103
- prognoza 26, 28, 48, 49, 50, 52, 53, 56, 127, 136, 137, 146
- promatranja 16, 40, 47, 50, 54, 93, 103, 104, 136-138, 140
- promjena 42, 43, 44, 63, 81-83, 102, 118, 119, 161, 162; objašnjenje promjene 108; metafizika promjene 161
- pronaturalizam 15t, 16, 41, 47, 61-64, 69, 111, 117-120
- propaganda 96
- proricanje, povijesno 53, 54t, 55, 56, 87, 124; proricanje nasuprot tehnološkome predviđanju, vidi *predviđanje*
- provjere, provjerljivost 103, 114, 128, 136, 137, 147
- psihologija 25, 27, 84, 89, 132, 154, 159, 160; psihologija kao društvena znanost 145, 159
- psihologizam 159
- racionalno djelovanje, racionalnost (vidi i *situacijska logika*) 74, 143, 144, 160
- rat 51, 98, 138
- Rat i mir* 150
- RAVEN, CHARLES 112
- redukcija 124, 126t, 129, 130, 132, 139, 155
- reforme 75-77, 150
- religija 112, 159, 162
- revolucija 48, 57, 161; Platonov zakon revolucija 71
- ROBBINS, LIONEL 145
- Robinson Crusoe* 22, 91
- RUSSELL, BERTRAND 75
- SCHMITT, C. 86
- "scijentizam" 69t, 111
- semantika 128; Tarskijeva semantika 128
- situacija 33, 34, 150-154
- situacijska logika (vidi i *racionalnost*)
- slabljenje i propadanje carstava 115
- sličnost 99, 100, 112
- sloboda i znanost 96, 156-160
- socijalizam 91
- sociologija znanja 104t, 157
- sociološki zakoni, vidi *zakoni*
- SOKRAT 75
- SPENCER, H. 80, 81

- SPENGLER, O. 115
- SPINOZA, B. de 96, 160
stajalište 152, 154
- STALJIN, J. V. 97
statika 51, 117, 118, 121
statistika 36, 120; statističke metode
u ekonomiji 145
status quo 71
- STEPHEN, K. 124
- TARSKI, ALFRED 128
- TAWNEY, R. H. 97
tehnologija, društvena 57, 70, 73, 79;
postupna društvena tehnologija 67-
72, 79, 80
- tehnološki oblik zakonâ 70
- tehnološki pristup 67-72
- teorija, *passim*; prvotna u odnosu na
promatranje 103; vidi i *hipoteza*
- teorija vrijednosti 66
- TINBERGEN, J. 94
- tiranija 96, 115, 160
- TOLSTOJ, L. N. 150, 151
- TOYNBEE, A. 115-117, 150
- tradicija 23, 30, 31
- trendovi 16, 34, 35, 43, 47, 56, 61, 83,
115, 120, 123-125, 130-133, 154, 155
- TROELTSCH, E. 87
- tumačenje povijesti 60, 153
- uniformnost prirode 19, 21, 32, 52,
108
- univerzalije, problem univerzalija 38,
39
- utilitarizam 80
- utopija, utopizam 56, 57, 75, 76, 79-83,
87, 91, 98, 99 (vidi i *inženjering*,
društveni; *planiranje*, *utopijsko*)
- VEBLEN, THORSTEIN 65
- VICO, GIAMBATTISTA 115
- vid 84-86, 88, 90, 153
- vlade, vlast 37, 42
- vrijednosti 63
- WADDINGTON, C. H. 80, 112, 119,
124, 160
- WEBB, SINDEY i BEATRIX 93
- WEBER, MAX 147, 148
- WHITE, M. G. 147
- WUNDT, W. M. 15
- zakoni 16, 70, 106-108, 111, 114, 120,
122, 124-132, 135, 137, 140, 146-148,
152, 162 (vidi i *hipoteza*; *objašnjenje*);
zakoni evolucije i slijeda 111, 116,
120, 121-124, 154; kauzalni zakoni
114; povijesni zakoni 47, 52, 53,
109; prirodni zakoni 19, 21; zakoni
primijenjeni na proučavanje povi-
jesti 147; sociološki zakoni 19, 38,
71, 103, 108; (popis primjera 71);
tehnološki oblik zakona 70
- zemljopis 101, 105
- znanje, granice znanja 44, 47, 90
- znanost 44, 58, 94, 136, 141, 160; javni
karakter znanosti 157; povijesna
znanost 145-149; primijenjena zna-
nost 53, 54, 65, 66, 137, 148, 149;
teoretska ili generalizirajuća zna-
nost 65-67, 138, 139;
- ZWEIG, F. 82

